કેળવણીનું શાસ્ત્ર

અને

તેની કળા.

ભાગ ૧.

લખનાર,

હરગોવિંદ દ્વારકાદાસ કાંટાવાળા.

ધંધો ગુરુનો ધર્મનો, ઉપકારકારી કેવડો !
આશીષ આપે, લાભ આપે, અર્થ થાપે બેવડો;
તો, ખંતથી, ઉદ્યોગથી, વિદ્યાર્થી ખૂબ કેળવો,
" અભ્યાસ, અવલોકન અને અનુભવ " થકી યશ મેળવો.

વડોદરા.

લુહાણામિત્ર સ્ટીમ પ્રિંટીંગ પ્રેસમાં વિઠ્ઠલભાઇ આશારામ ઠક્કરે
લખનાર માટે છાપી પ્રસિદ્ધ કરી. તા. ૧૫-૮-૨૩.

આવૃત્તિ બીજી

સંવત ૧૯૭૯. સન ૧૯૨૩.

કીમત રૂ. ૨-૮-૦

" Rightly viewed, theirs (Teachers') is the foremost of the sciences, the noblest of professions, the most intellectual of the arts. "

Lord Curzon.

અર્થ.

ખરી રીતે જોઇએ, તો તેમની (શિક્ષકોની) વિદ્યા સૌથી આગળ પડતી, તેમનો ધંધો સૌથી ઉમદો, અને તેમની કળા સૌથી અકલમંદ છે.

(લોર્ડ કરઝન.)

મહેતાજી બહુ મોટું તુજ, નામ તેમ છે કામ;
કર ખંતે મન ક્ષેત્રની, ખરી ખેતી ધરી હામ.

(નવલરામ)

સ્વર્ગવાસી રાવ સાહેબ મહીપતરામ રૂપરામ, સી. આઇ. ઇ. જેમણે
વિલાયત જઇ કેળવણીના શાસ્ત્રનો ને તેની કળાનો અભ્યાસ પ્રથમ કર્યો
હતો; જેમણે પોતાની જીંદગી શાળા ખાતામાં ગુજારીને હજારો કેળવા-
એના શિક્ષકો તૈયાર કર્યા; જેઓએ મને પોતાને કેળવણીના શાસ્ત્રનો
સારો લાભ આપ્યો; અને ગુરૂ તરીકે, વડિલ તરીકે ને મિત્ર તરીકે જેમણે
મારૂં ભલું સહાયું; તેમનું નામ પોતાના ખાસ વિષયના પુસ્તક સાથે
જોડીને હું કૃતાર્થ થાઉં છું.

હરગોવિંદ દ્વારકાદાસ.

PREFACE

It is curious to note that powerful minds, who founded philosophies and created sciences, did not for centuries give a thought to the profession of teaching. Perhaps it never occurred to them that teaching required any previous training, as the ancient teachers were not ordinary people, and their disciples were not small children, lacking in comprehension and intelligence. On the contrary, it was commonly believed—and that belief has not yet disappeared—that any person, who had acquired knowledge, could easily impart it to others. Educated persons of exceptional abilities and natural gift can succeed as well in teaching as in any other work; but it can not be the case with ordinary youngsters, whose qualifications consists in the acquisition of mere rudiments of knowledge. Again, by teaching, it is not meant that the child's mind is to be loaded with a certain quantity of knowledge, but that we have to educate and train the whole child–its body, intellect and heart-through the means of knowledge; and thus to bring out its physical, intellectual, moral and spiritual capacities. Such work can not be done by untrained and inexperienced hands.

During the last century educationists directed their attention towards the system of teaching and found that the professinn of giving education, like other professions required previous training. By the

keen observation of the growth of the 'child-mind' and 'child-body,' they were convinced, that the development of the mental and physical powers could not properly and harmoniously be effected under the old system of teaching by 'rote' and governing by the 'rod' and the 'rule of the thumb.' It was also discovered that education was not only an art, but a science. To supply schools with efficient teachers, possessing knowledge of the science and art of education, and having practical experience of teaching, Training institutions with Practising and Model schools were established in England and other countries. Suitable books for teachers and pupils were published, and a graded course of instruction for schools was fixed.

Great credit is due to the late Sir T. C. Hope, who was Educational Inspector N. D., for introducing in Gujarat the New system of teaching in the fifties of the last century and for preparing the memorable Hope's series and other text-books. The late R. S. Mahipatram Rupram C. I. E. was specially deputed by him to England, with a view to study the system, and to gain personal experience of the way, in which it was carried on there. On his return from England, R. S. Mahipatram was appointed Principal of the Ahmedabad Training College, where he did immense work, for advancing the cause of primary education, till the end of his life. His treatise on education, called the Kelavani Prakar (કેળવણી પ્રકાર) and his translation of Fowler's Discipline are still used as text-books in the Training

Colleges of Gujarat. These are excellent works, so far as they give elementary ideas about educational matters; but they are too small to treat the vast subject of *education in an exhaustive way. During* the long period, which has elapsed since their publication, the science and art of education have undergone a great change. The new sciences of Physiology and Psychology have thrown much light upon the construction *and development as well as the mutual* connection of the body, brain and mind, and have considerably altered the prevailing notions and theories of education. To keep pace with the educational advancement, made in England, France, Germany and the United States, it is highly desirable that our teachers should know what is going on in those countries at the present time. The educational Department has happily revised the Vernacular standards on the lines of those in vogue in England, with a view to improve the training of children. This change for the better has enhanced the necessity of supplying a good guide to teachers.

Unless the training institutions are multiplied, it will be difficult to supply trained teachers to all schools. The number of untrained teachers is still very large, and persons, . who are themselves raw boys, so to say, are entrusted with the delicate work of educating children of tender age. They have no means, even if they wish, to make themselves acquainted with the science and art of their profession. Beside the two books, above referred to,

we have got the translation of Spencer's 'Education,' Bhatt's 'History of Pedagogy' and Narayan's 'Shikshan Shastra' (શિક્ષણ શાસ્ત્ર). These works are useful in their own way, but what is really wanted for teachers of vernacular schools and students of Training Colleges, is a comprehensive work on the science and art of Education. I have tried to supply this want by the preparation of the present work, which would-for obvious reasons-appear in two parts.

I do not claim much originality of thought. I have attempted to give, in a systematic way, the ideas of eminent educationists and thinkers of the West, adding largely to them, what my long experience, observation and study suggested, so as to adapt the work to the present requirements of Gujarati teachers. I am indebted to the following authors, whose works I had the pleasure to consult.

Luys, Carpenter, Bain, Ladd, Spencer, Fitch, Landon, Fowler, Parker, McMillan, Rosen Kranz, Preyer, Garlick, Mason, Compayre, Baldwin, Adler, Johonnot, Hinsdales, McLellan, Browning, Sonnenschein, Lewis, Jacobi and Mahipatram.

H. D. K.

પ્રસ્તાવના.



સમર્થ બુદ્ધિવાનો, જેમણે ફિલસુફીઓ સ્થાપી, અને વિદ્યાઓ (શાસ્ત્રો) ઉપજાવી, તેમણે સેંકડો વર્ષ સુધી શીખવવાના ધંધા વિષે વિચાર ન કર્યો, એ નવાઇ જેવું લાગેછે. શીખવવાના કામને અગાઉથી તાલિમની જરૂર છે, એવું તેમને કદાચ લાગ્યું નહિ હશે; કેમકે પ્રાચીન કાળના શિક્ષકો (ગુરૂઓ) કંઇ સામાન્ય માણસો નહતા, અને તેમના શિષ્યો બુદ્ધિમાં ને સમજમાં કમતરતા ધરાવનાર નાના છોકરા નહોતા. એથી ઉલટું, સામાન્યપણે એમ મનાતું—અને હજી એ માનવું નાબુદ થયું નથી—કે હરકોઇ માણસ, જેણે જ્ઞાન મેળવ્યું હોય, તે સહેલાઇથી બીજાને જ્ઞાન આપી શકે. ભણેલા માણસો, જેઓ અપવાદ રૂપ અને સ્વાભાવિક શક્તિ ધરાવતા હોય, તેઓ બીજા હરકોઇ કામની માફક શીખવવામાં પણ ફતેહ મેળવી શકે; પરંતુ સાધારણ તરૂણો, જેઓ વિદ્યાનાં મૂળતત્વોજ માત્ર મેળવ્યાની લાયકી ધરાવતા હોય, તેઓથી એમ બને નહિ. વળી શીખવવાનો અર્થ એવો નથી, કે બાળકનું મન જ્ઞાનના અમુક બોજાથી લાદવું; પણ આપણે તેને આખું-તેનું શરીર, બુદ્ધિ, અંતઃકરણ-જ્ઞાનદ્વારા કેળવીને તેની શારીરિક, માનસિક, નૈતિક અને ધાર્મિક શક્તિઓ ખીલવવી છે. આ કામ બિનઅનુભવી અને નહિ કેળવાએલાથી થઇ શકે નહિ.

ગયા સૈકામાં શિક્ષણવેત્તાઓએ શીખવવાની પદ્ધતિ તરફ પોતાનું ધ્યાન ખેંચ્યું, તો તેમને માલમ પડ્યું, કે બીજા ધંધાઓની પેઠે કેળવણી આપવાના ધંધાને માટે અગાઉથી તાલિમ મળવાની જરૂર છે. ' બાળક મન ' અને ' બાળક શરીર'ને બારીકાઇથી નિહાળતા તેમની ખાત્રી થઇ, કે ગોખાવવાની જૂની પદ્ધતિ, અને ચાબખાથી ને મનસ્વી ધારાથી હુકમ કરવાની રીતવડે માનસિક ને શારીરિક શકિતઓ યોગ્ય રીતે ને મેળબંધ ખીલવી ન શકાય. વળી એમ પણ જણાયું, કે કેળવણી એ એકલી કળાજ નથી, પણ તે શાસ્ત્ર પણ છે. કેળવણીના શાસ્ત્રનું ને તેની કળાનું જ્ઞાન ધરાવનારા તથા શીખવવાનો જાતિ અનુભવ મેળવ્યો હોય એવા

મોટી છે, અને જેઓ પોતેજ કાચા છોકરા છે એમ કહી શકાય, તેઓને નાજુક વયનાં બાળકોને શીખવવાનું બારીક કામ સોંપવામાં આવે છે. પોતાના ધંધાનું શાસ્ત્ર ને તેની કળા સંબંધી માહિતી મેળવવાની તેમને ઇચ્છા હોય, તોપણ તેમની કને તેમ કરવાનું સાધન નથી. ઉપર જણાવેલી બે ચોપડીઓ શિવાય સ્પેન્સરનું ભાષાંતર, ભટ્ટ કૃત શિક્ષણનો ઇતિહાસ, અને નારાયણનું શિક્ષણ શાસ્ત્ર એ ગ્રંથો આપણે અહીં છે. એ ગ્રંથો પોતપોતાના દેશમાં ઉપયોગી છે, પરંતુ દેશી શાળાઓના શિક્ષકોને તથા ટ્રેનિંગ કોલેજોના વિદ્યાર્થીઓને જેની ખરેખરી જરૂર છે, તે કેળવણી શાસ્ત્ર ને તેની કળાના મોટા પુસ્તકની છે એ તંગી દૂર કરવા માટે મેં આ પુસ્તક તૈયાર કર્યું છે, અને તે દેખીતા કારણને લીધે બે ભાગમાં બહાર પડશે.

વિચારની નવીનતાનો (અસલપણાનો) હું ઘણો દાવો રાખતો નથી. પશ્ચિમના પ્રખ્યાત શિક્ષણવેત્તાઓ અને વિચારકોના વિચાર પદ્ધતિસર આપવાનો મેં યત્ન કર્યો છે, અને ગુજરાતી શિક્ષકોની હાલની જરૂરીઆતોને પુસ્તક અનુકૂળ થાય, એટલા માટે મારા લાંબા અનુભવ, અવલોકન અને અભ્યાસથી જે સૂઝી આવ્યું, તેનું તેમાં ઘણું ઉમેરણ કર્યું છે. નીચેના ગ્રંથકારોના પુસ્તકોનું અનુમત લેવા માટે હું તેમનો ઉપકાર માનું છું

લુઇસ, કાર્પેન્ટીર, બેઇન, લાક, સ્પેન્સર ફિચ્ચ, લેન્દન, ફ્રોઉનર, પાર્કર, મેકમિલન, રોસન કાગઝ ગ્રેઅર, ગાર્લિક, મેસન, કોમપેર બાલ્દવિન, એડલર, જોહોનોટ, હિન્સડેલ, મેકલેનન, બ્રાઉનિંગ, સોનેનશન, લેવિસ, જેઠાળી અને મહીપતરામ.

હ. દ્વા. કાંટાવાળા

અનુક્રમણિકા.

સ્વભાવિક રીતે કરવું, ૨. ગતપર શુદ્ધ છાપ પાડવી, ૩. બાલ્યાવસ્થામાં ઇંદ્રિયો કેળવવાપર વધારે લક્ષ આપવું, ૪. બાળકનું વ્યક્તિપણું ધ્યાનમાં રાખો, ૫. શિક્ષણ સયુક્તિક જોઇએ, ૬. માત્ર શબ્દથી નહિ પણ સ્પષ્ટ વિચાર અને વસ્તુઓથી શીખવવું. ૭. ગુરૂ શિષ્ય વચ્ચે વિશ્વાસ ને દિલસોજી જોઇએ, ૮. પુનરાવર્તન ને પશ્ચાદ્‌લોકનનો ઉપયોગ વારંવાર કરવો, ૯. શીખવવાના કામમાં ફેરફાર ને વિશ્રાન્તિ, ૧૦ આળસ સર્વ ખરાબીનું મુળ છે, ૧૧. ટેવનો ઉપયોગ કરવો, ૧૨. પૂછવા કરતાં ભણાવવાપર વધારે લક્ષ આપવું, ૧૩. છોકરાની શક્તિ ઉપર આધાર રાખવો, ૧૪. તેમના વલણપર ધ્યાન આપવું, ૧૫ શિક્ષણ બરાબર સમજાય તેવું જોઇએ, ૧૬. શીખવવામાં ઉતાવળ ન કરવી, ૧૭. અર્થ વગરનું ગોખાવવું નહિ, ૧૮. જે શીખવવું તે મુદ્દાસર શીખવવું, ૧૯. વિષય ઘણા લાંબા ન જોઇએ, ૨૦ પહેલેથી પાકું શીખવવું, ૨૧. નબળાં છોકરાંપર વધારે લક્ષ આપવું, ૨૨. છોકરાં સમજીને પુરા જવાબ દે એમ કરવું, ૨૩. છોકરાંની જીજ્ઞાસાનો લાભ લેવો, ૨૪. વખતની કિફાયતની જરૂર... ... ... ૨૬૪–૨૮૦

પ્રકરણ ૩૧ મું. પરિક્ષાની પદ્ધતિ. પરીક્ષા કોણ લે છે, તેનો હેતુ પાર પાડવા કોણ ક્યારે પરીક્ષા લે, શીખવેલું યાદ રહ્યું છે કે નહિ, તેની પરીક્ષા, શીખવેલુ છોકરા કહી કે લખી બતાવે છે કે નહિ, તે ઉપયોગમાં લાવી શકેછે કે નહિ, બુદ્ધિની ખીલવટ થયછે કે નહિ, ૧. છોકરાં જે શીખ્યા છે તે સમજીને શીખ્યા છે કે નહિ, ૨. તેમની બુદ્ધિ ખીલે એવુ શિક્ષણ અપાયુ છે કે નહિ, ૩. જે વિષયોવડે જે શક્તિઓ ખીલવી જોઇએ તે ખીલી છે કે નહિ, ૪. શક્તિઓ સંબંધપૂર્વક ને સપ્રમાણ ખીલી છે કે નહિ, શિક્ષકે પોતાની ફરજ બજાવી છે કે નહિ, તેણે જોઇએ તેટલી મહેનત લીધી છે કે નહિ, શિક્ષણ વખતના પ્રમાણમા છે કે નહિ, સર્વ પ્રકારની કેળવણી ઉપર લક્ષ અપાયું છે કે નહિ, શિક્ષણપદ્ધતિ રીતસર છે કે નહિ, ઉપલા હેતુ સરવા માટે ત્રણ બાબતોની જરૂર, ૧. પરીક્ષકની લાયકી, ૨. પરીક્ષા માટે પૂરતો અવકાશ, ૩. પરીક્ષાની ધાટી. શિક્ષકોને સૂચના. ૧. પરિણામ સારૂં લાવવાના ઇલાજ. ૧. સઘળા વિષયોપર ધ્યાન આપવું, ૨. છોકરાને મહાવરો કરાવવો, ૩. અમુક વિષયનો

ઉપોદ્ઘાત.

શિક્ષણનો ઇતિહાસ.

છોકરાંને શિક્ષણ કેવી રીતે ને કેવા પ્રકારનું આપવું, તેનો વિચાર કરતા અગાઉ આપણા દેશમાં અને બીજા સુધરેલા દેશોમાં પૂર્વે તે કેવી સ્થિતિમાં હતું, અને જૂદે જૂદે સમયે વિદ્વાન લોકોએ તે વિષે કેવા વિચાર કરેલા છે, તે જાણવું અગત્યનું થઇ પડશે.

ભરતખંડની પ્રાચીન કેળવણી

પ્રથમ આપણા દેશની વાત લઇએ. ભરતખંડમાં આર્ય લોકો આવી વસ્યા, ત્યારથી તે અંગ્રેજી રાજ્યે નવી કેળવણીની સ્થાપના કરી ત્યાંસુધીના કાળના, શિક્ષણ સંબંધે, પ્રાચીન ભારતમાં મી. દત્તે પાડેલા ભાગ ઘણે દરજ્જે અનુકૂળ થશે. તેમણે પાડેલા પાંચ યુગમાં આપણે એક યુગ વધારી ૭ યુગ લઇશું. પહેલો યુગ-વૈદિકકાળ ઇ. સ. પૂ. ૨૦૦૦ થી ૧૪૦૦ સુધીનો, બીજો યુગ-શૌર્યદર્શકકાળ ઇ. સ. પૂ. ૧૪૦૦ થી ૧૦૦૦ સુધીનો, ત્રીજો યુગ-હેતુવાદકાળ ઇ. સ. પૂ. ૧૦૦૦ થી ૨૦૦ સુધીનો, ચોથો યુગ-બૌધકાળ ઇ. સ. પૂ. ૨૦૦ થી ઇ. સ. પછીના ચોથા સૈકા સુધીનો, પાંચમો યુગ-પૌરાણિકકાળ ઇ. સ. ના ૪ થા સૈકાથી ૧૪ મા સૈકા સુધીનો અને છઠ્ઠો અંધકાર યુગ ૧૪ મા સૈકાથી અંગ્રેજી રાજ્યે નવીન કેળવણીની સ્થાપના કરી ત્યાંસુધીનો ગણી શકાય. આ સાલો અટકળથી આપેલી છે, તેથી તેમાં સો બસેં વર્ષ વત્તાં ઓછાં સમજી લેવાય.

પ્રથમ યુગ.

શિક્ષણને માટે પુસ્તકો એ મુખ્ય સાધન છે, માટે દરેક યુગમાં કયાં કયાં પુસ્તકો, કયા કયા વિષયો સંબંધે ઉત્પન્ન થયાં, તે પ્રથમ જોવું જોઇએ. વૈદિકકાળમાં વેદ એ ધર્મનો મુખ્ય વિષય હતો, તેથી તેનાં સૂક્તો વિદ્વાનોના મુખમાંથી નીકળતાં અને તે બીજાઓ પાઠે કરતા. પોતાના ખપમાં આવે, એવી બીજી વિદ્યાઓનાં મૂળતત્વો અનુભવથી અને અવલોકનથી આર્યોના જાણવામાં આવ્યાં હતાં; એટલે ગણિત, ખગોળ, વૈદક અને ધનુર્વિદ્યા આદિનું

થોડુંઘણું જ્ઞાન તેઓ ધરાવતા હતા. એ વખતે જાતિભેદ નહોતો, તેથી દરેક પુરૂષ કે સ્ત્રી સૂક્તો રચતી કે પાઠ કરતી, અથવા દરેક વિદ્યાનું જ્ઞાન મેળવતી.

સાઇકલોપીડિયા ઑફ એજ્યુકેશનમાં જણાવે છે, કે વેદ ઉપર હિંદુ સુધારાનો આધાર છે. હિંદુ ધર્મ, હિંદુ તત્વજ્ઞાન, અને હિંદુ વિદ્યાકળાનું એ મૂળ છે. વેદની ભાષા નો પારસી, ગ્રીક, ઇટાલીઅન, સ્લેવ અને કેલ્ટની ભાષા મૂળ આર્ય ભાષા સાથે નિકટનો સંબંધ ધરાવે છે. હિંદુ કેળવણીનો ઉદ્દેશ હેતુ વેદ અને બીજા પવિત્ર ગ્રંથોને શુદ્ધ રીતે જાળવી રાખવા, એ હતો. સંહિતા, પદ, ક્રમ, જટા અને ઘન સાથે વેદમંત્રો ઘણી કાળજીથી ભણાવવામાં આવતા. વર્ષાઋતુથી શીખવવાનું કામ શરૂ થતું, તે સુમારે ૭ માસ ચાલતું, અને વચ્ચે વચ્ચે ઘણા તહેવાર પાળવામાં આવતા. શિક્ષણ સંબંધે ઋગ્વેદમાં એક ઠેકાણે કહ્યું છે, કે જેમ વિદ્યાર્થી ગુરૂના શબ્દ ઉચ્ચારે છે, તેમ એક જણ બીજાની બોલીનું અનુકરણ કરે છે. આ ઉપરથી વૈદિકકાળમાં શીખવવાનું કામ ચાલતું હતું, એ સ્પષ્ટ થાય છે.

બીજો યુગ

બીજા યુગમાં ચાર વર્ણ સ્થાપન થયા. ધર્મ અને વિદ્યાનું કામ બ્રાહ્મણોને હસ્તક હતું, પરંતુ ક્ષત્રિઓએ બ્રાહ્મણો સાથે આ બાબતમાં સમાનતા રાખવાનો યત્ન કર્યો. મી. દત્ત જણાવે છે, કે "તેમણે સત્યને માટે નવા અવલોકનો અને હિંમત ભરેલી શોધો કરવા માંડી. તેઓનો પ્રયત્ન નિષ્ફળ ગયો, અને આચાર્યોજ શ્રેષ્ઠ રહ્યા; પરંતુ ક્ષત્રિઓથી ઉત્પન્ન થએલાં આ હિંમત ભરેલા અવલોકનોજ ફક્ત તે યુગના પોકળ અને નિર્જીવ સાહિત્યનો સ્વતંત્રતાદર્શક ભાગ છે. આ અવલોકનો અજાયબ વારસા તરીકે રહ્યાં, અને પાછળના વખતની હિંદુજ્ઞાનની પદ્ધતિઓ તથા ધાર્મિક ફેરફારોનાં બીજરૂપ થઇ પડયાં. આ યુગમાં બ્રાહ્મણ નામથી ઓળખાતા લેખોનો બીજો વર્ગ શરૂ થયો. ક્ષત્રિઓથી ઉદ્ભવેલા અવલોકનો ઉપનિષદ્‌ના નામથી ઓળખાય છે, અને તે આ યુગના સાહિત્યનો છેલ્લો ભાગ છે. આ યુગમાં જૂદી જૂદી તરેહના અને જથાબંધ સાહિત્યના ગ્રંથો થયા. વેદો પણ આ યુગમાં એટલે ઇ. સ. પૂ. ૧૪ મા કે ૧૩ મા સૈકામાં ગ્રંથિત થયા (એટલે વ્યવસ્થિત રીતે ગ્રંથના આકારમાં તૈયાર થયા-લખાયા નહિ).

ત્રીજો યુગ.

ત્રીજા યુગમાં આર્યો ભરતખંડના સર્વ ભાગમાં પ્રસર્યા. આ જમાનાનો ઉદ્યમી અને સાહસિક જુસ્સો સાહિત્યોમાં પણ જણાઇ આવે છે. બ્રાહ્મણ અને આરણ્યકનાં શબ્દ આડંબરવાળાં અધ્યયનો અને ક્રિયાઓ સમાન રીતે સંક્ષિપ્ત થઇ. યજ્ઞને માટે સુંદર નાનાં પુસ્તકો થાય, તેટલા માટે તેનાં સૂત્રો બન્યાં. ગૃહસ્થાશ્રમની ક્રિયા અને સાંસારિક નીતિના નિયમો ગોઠવવાને બીજાં સુત્રો ઘડવામાં આવ્યાં. આખા હિંદુસ્તાનમાં—ઉત્તરમાં તેમજ દક્ષિણમાં—સૂત્ર શાળાઓ સ્થપાઇ, અને ગ્રંથો વધવા માંડયા. આ ધર્મના ગ્રંથો શિવાય વ્યાકરણ અને કોશો થયા. આ જમાનાની શરૂઆતમાં યાસ્કે નિરુક્ત તથા પાણિનિએ વ્યાકરણ લખ્યું; અને ઠરાવેલા નિયમો પ્રમાણે વેદીઓ બાંધવાની ક્રિયાએ ભૂમિતિને જન્મ આપ્યો. ઉપનિષદ્‌ના ગ્રંથોમાં ઉદ્‌ભવેલાં હિંમત ભરેલાં અવલોકનનું અનુસરણ થતું. ઇ. સ. પૂ. આઠમા કે સાતમા સૈકામાં કપિલે સાંખ્ય શાસ્ત્ર–દુનિયામાં સૌથી પ્રથમ જણાએલી માનસિક તત્વજ્ઞાનની ઘણી યુક્તિવાળી પદ્ધતિ–ને જન્મ આપ્યો, બીજા વિચારકોએ બીજી પણ જ્ઞાનની પદ્ધતિઓને જન્મ આપ્યો, પણ સાંખ્ય શાસ્ત્ર હિંદુસ્તાનના ભવિષ્ય ઉપર મોટામા મોટો ફેરફાર કરવાને નિર્મિત થયું હતું; કારણ કે એ પછી ઇ. સ. પૂ. છઠ્ઠા સૈકામા ગોતમ બુદ્ધ થયો, તેણે સાંખ્યશાસ્ત્ર–તર્કવાદ–માં સમગ્ર વિશ્વવ્યાપી દયા અને મનુષ્યજાતિ ઉપરનો પ્રેમ એટલુંજ વધાર્યું, અને તેથી તેનો ધર્મ મનુષ્ય કોમના ત્રીજા ભાગે સ્વીકાર્યો. ગોતમ, બૌધાયન અને આપસ્તંબનાં સૂત્રો અને સુલ્વસૂત્ર અથવા ભૂમિતિ આ યુગમાં થવાં.

ચોથો યુગ.

ચોથા યુગમાં હિંદુની બુદ્ધિ, વિદ્યા અને ધર્મની પદ્ધતિમાં ફેરફાર થયો. બૌદ્ધધર્મનો ફેલાવો પુષ્કળ થતા તેના સાહિત્યના પુષ્કળ ગ્રંથો સંસ્કૃત અને પ્રાકૃત ભાષામાં પ્રકટ થયા. પ્રાકૃત ભાષામા ગ્રંથો રચવાની શરૂઆત બૌદ્ધધર્મથી થઇ. જૈન મત વાળા પણ આ બાબતમાં બૌદ્ધ લોકોનું અનુકરણ કરતા હતા. પ્રાકૃત ભાષાઓની ઉત્પતિ કયારે થઇ તે વિષે નક્કીપણે કહી શકાતું નથી, પરંતુ આર્યો હિંદુસ્તાનમાં પ્રસર્યાં પછી એટલે ઘણુંકરીને બીજા યુગમાં તે પેદા થઇ હશે, એવું અનુમાન કરી શકાય છે. માગધી, પૈશાચી, શૂરસેની અને અપભ્રષ્ટ એવી ચાર પ્રાકૃત ભાષાઓ ઉત્પન્ન થઇ, અને તેમાથી હિં-

દુસ્તાનમાં બોલાતી હાલની અનેક ભાષાઓ ઉદ્ભવેલી છે. ખગોળ આદિ કેટલીક વિદ્યાનો આ યુગમા સારો શોધ થયો હતો.

પાંચમો યુગ. પાંચમો યુગ એ હિંદુઓમાં પુનરૂજીવનનો યુગ છે. તેનો આરંભ રાજદ્વારી અને વિદ્યા સંબંધી કામોથી શરૂ થાય છે. ઉજ્જયનીના મહાન વિક્રમાદિત્યના આશ્રય તળે હિંદુ–બુદ્ધિ અને વિદ્યાનો પુનરૂજન્મ થયો. ઇ. સ. ૫૦૦ થી ૭૫૦ સુધીનો સમય પ્રતાપવાન કાલ કહી શકાય, કેમકે આજસુધીમા લોકપ્રિય થએલા મહાન ગ્રંથોમાંના લગભગ બધા આ સમયમાં થએલા છે. વિક્રમની કચેરીમાં કાલિદાસે અનુપમ નાટકો ને કાવ્યો લખ્યાં. તેની કચેરીના નવ રત્નોમાનો બીજો કોષકાર અમરસિંહ હતો, અને ભારવિ કાલિદાસનો સમકાલીન હતો, કે તેની પછી થોડેજ વખતે થયો હતો, વિક્રમાદિત્યનો અનુયાયી શીલાદિત્ય બીજો એ રત્નાવલિનો કર્ત્તાં કહેવાય છે, પણ તે ગ્રંથ તેની સભામાના કોઇ ગ્રંથકારે રચ્યો હશે, શીલાદિત્ય રાજા થયો, તે વખતે દશકુમાર ચરિત્રનો કર્ત્તાં દંડિન્ વૃદ્ધ થયો હતો, અને કાદંબરી લખનાર બાણભટ્ટ તેની સભામા થઇ ગયો. વાસવદત્તાનો કર્ત્તાં સુબંધુ પણ તેજ વખતે હયાત હતો, અને ત્રણ શતકના કર્ત્તાં ભર્તૃહરિએ તેજ રાજ્યમાં ભટ્ટીકાવ્ય રચ્યુ, એમ માનવાને કારણો મળે છે ”

તે પછીના સેકામાં યશોવર્માએ ઇ. સ. ૭૦૦ થી ૭૪૦ સુધી રાજ્ય કર્યું અને પ્રખ્યાત ભવભૂતિએ પોતાના બલવાન નાટકો આ રાજ્યમા લખ્યાં, તોપણ ભવભૂતિ, કવિઓ અને વિદ્વાન માણસોના દિવ્યમંડળમા સૌથી છેલ્લો થયો, અને આઠમા સૈકાના મધ્ય ભાગ પછી હિંદુસ્તાનમાં વિદ્યામા અસાધારણ બુદ્ધિવાળો પુરૂષ કોઇજ નીકળ્યો નથી. હિંદુસ્તાનની પ્રજામાં મોટાં વીરરસ કાવ્યો (ઘણા જમાનાની કૃતિ)મા વધારો થયો, અને તેને છેવટનો સ્પર્શ દેવાયો, તથા તેણે તેનું છેવટનું સ્વરૂપ પકડ્યુ, તે પણ આ પ્રતાપવાન સમયમાજ; પુરાણનાં મોટા થોથા, જે ઉપરથી આ જમાનાને નામ આપવામા આવ્યું છે, તે પણ તેમના હાલના સ્વરૂપમા ગુંથાવા માંડ્યા. અર્વાચીન હિંદુ શાસ્ત્રોમાં પણ આ અઢી સૈકામા થઇ ગએલા દિવ્ય પુરૂષોનાં નામ આપણી પાસે છે. અર્વાચીન હિંદુ ખગોળશાસ્ત્રનો સ્થાપનાર આર્યભટ્ટ ઇ સ. ૪૭૬ મા જન્મ્યો હતો, અને તેણે પોતાનું પુસ્તક છઠ્ઠા સૈકાની શરૂઆતમા બનાવ્યું હતું. તેની પછી થએલો વરાહમીહીર

વિક્રમની સભાનાં નવ રત્નોમાંનો એક હતો. બ્રહ્મગુપ્ત ઈ. સ. ૫૯૮ માં જન્મ્યો હતો, અને તેટલા માટે તે કથાકાર બાણભટ્ટનો સમકાલીન હતો. આ ત્રણુ ખગોળશાસ્ત્રીઓ અર્વાચીન હિંદુ ખગોળશાસ્ત્રની ત્રિમૂર્તિ છે."

અઢી સૈકાના આ તેજોમય સમય પછી અગાધ અંધકારના બે સૈકાં આવ્યાં. ઈ સ. ૭૫૦ થી ૯૫૦ સુધીના હિંદુસ્તાનના ઈતિહાસનું પાનું તદ્દન કોરૂં છે. નથી કેાઇ મોટા વંશોએ સત્તા મેળવી, કે નથી કોઇ વિદ્વાન્ કે શાસ્ત્રવેત્તા પુરૂષો થયા."

ઉપર પ્રમાણે ગ્રંથો અને ગ્રંથકારો સંબંધે મી. દત્ત જણાવે છે, અને લખેછે, કે પ્રતાપવાન કાલ પછી પાંચમા યુગમા કોઇ વિદ્વાનો કે શાસ્ત્રવેત્તાઓ થયા નથી, પરંતુ તેમણે જૈન ગ્રંથકારો સંબંધે કંઇ જણાવ્યું નથી. ગૂજરાતમા પાટણના રાજા કુમારપાળના વખતમાં હેમાચાર્ય સમર્થ વિદ્વાન્ થયા. તેમનુ સંસ્કૃત અને માગધી વ્યાકરણુ, કોશ તથા બીજા ગ્રંથો સર્વમાન્ય ગણાયછે. બૌદ્ધની પેઠે જૈન ધર્મના ગ્રંથો પ્રાકૃત ભાષામાં લખાતા હતા; એટલે પ્રાકૃત ભાષાને તેમણે પણ સારૂં ઉત્તેજન આપ્યું, ઘણુંકરીને આ કાળના છેવટના ભાગમા જૈન લોકોએ તે વખતે ચાલતી જૂની ગૂજરાતી ભાષામા પણ ગ્રંથો લખવા શરૂ કર્યા હશે, એમ લાગે છે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમા દિલ્હીના પૃથુરાજના વખતના ચંદ બરદાયીએ જૂની હિંદી (ચારણી) ભાષામાં મહાભારતના પૂરનો પૃથીરાજ રાસો બનાવ્યો હતો. દક્ષિણમા પણ પ્રાકૃત ભાષાના કેટલાક કવિઓ આ યુગના આખર વખતમા થયા હતા.

આપણે અંધકાર યુગ એવું નામ પાડીને છઠ્ઠો યુગ નવો વધાર્યો છે. તેની શરૂઆત સુમારે ચૌદમા સૈકાથી થાયછે. મૂળની ચાર પ્રાકૃત ભાષાઓમાથી ઉદ્ભવેલી અને હાલમાં વપરાતી એવી પ્રાકૃતભાષાઓ–ગૂજરાતી, મરાઠી, સિંધી, હિંદી, પંજાબી, બંગાળી વગેરે–ના જૂના રૂપમાં ગ્રંથો લખવાની શરૂઆત આ યુગમાં થઇ. કાનડદેવ પ્રબંધ વગેરે કેટલાક ગ્રંથ જૂની ગૂજરાતીમા છે. જૈન લોકોના કેટલાક રાસા પણ એવી ગુજરાતીમા છે. આદિ કવિ નૃસિંહમહેતાના વખતમા કે તે અગાઉના એકાદ સૈકામા હાલના જેવી ગૂજરાતી પ્રચારમા આવી. એ પછી ભાલણ, સામળ, પ્રેમાનંદ, એ સમર્થ કવિઓ થયા.

છઠ્ઠો યુગ.

ભક્ત કવિઓમાં અખો, ભોજો, ધીરો વગેરે જાણીતા કવિઓ થઇ ગયા. આ શિવાય બીજા નાના કવિઓ અસંખ્ય થયા, ગયા સૈકામાં દયારામ મહાન્ ભક્તકવિ થયા. નૃસિંહમહેતા વગેરે ભક્ત કવિઓએ ઘણીખરી કવિતા ધર્મ, ઉપદેશ કે વેદાંત સંબંધે કરી છે. બીજા કવિઓએ આખ્યાનો વગેરે મહાભારત આદિમાંથી વસ્તુ લઇ રચ્યાં છે, કે સંસ્કૃતમાંથી ભાષાંતરો કર્યાં છે. મહા કવિ પ્રેમાનંદે પણ મહાભારત આદિમાંથી બીજરૂપ વસ્તુ મુખ્ય કરીને લીધી છે, પરંતુ તેણે બીજનું મોટું ને અદ્ભુત વૃક્ષ પોતાની શક્તિવડે ઉપજાવ્યું છે. જ્યાં તેણે ભાષાંતરો કર્યાં છે, ત્યાં પણ પોતાની શક્તિ બતાવી આપી છે. સામળભટ્ટે કવિતાબદ્ધ વાર્તાઓ જ મુખ્ય કરીને લખી છે. ઘણીખરી વાર્તાઓનું મુળ તેણે સંસ્કૃત કે ફારસીમાંથી લીધું હતું, એમ કહેવાય છે. જૈનોના કેટલાક રાસા અને ભાલણની કાદંબરી શિવાય જૂના લખનારાઓએ ગદ્યાત્મક ગ્રંથો કર્યા હોય, એમ જણાતું નથી. માત્ર પ્રેમાનંદે કેટલાંક નાટકો ગદ્યપદ્યાત્મક રચ્યાં છે. તેમાંના ગદ્ય ભાગ વડે તે વખતની ગુજરાતી ભાષા કેવી હતી, તેનું સ્વરૂપ જણાઇ આવે છે.

આ અંધકાર યુગમાં સંસ્કૃત ભાષાનું જ્ઞાન ઘણું પડી ભાગ્યું, અને તેમાં સમર્થ વિદ્વાનો કે વિચારકો ન થયા, એ વાત ખરી છે; તથાપિ હાલ ચાલતી દેશી ભાષાના સંબંધમાં આ યુગનો છેલ્લો ભાગ આપણે પ્રતાપવાન કહી શકીશું. ગુજરાતીમાંજ નહિ પણ બીજી સર્વ પ્રાકૃત ભાષામા એ સમયે વિદ્વાન કવિઓ થઇ ગયા, અને સારા ગ્રંથો લખાયા. તામીલ, તેલુગુ, કર્ણાટકી વગેરે દ્રાવિડી ભાષાઓમાં પણ એજ સમયે સારા સારા લેખકો થઇ ગયાનું માલમ પડી આવે છે.

બીજા યુગમાં અને તે પછી ભાષા, ધર્મ અને તત્વજ્ઞાન શિવાય બીજી વિદ્યાઓ થોડી કે ઘણી ખેડાઇ હતી. ખગોળવિદ્યા વિષે આપણે વાત કરી ગયા છીએ. છાંદોગ્ય ઉપનિષદ્‌માં નારદ સનત્કુમારને કહે છે, કે હું ઋગ્વેદ જાણું છું; યજુર્વેદ, સામવેદ, ચોથો અથર્વવેદ, પાંચમો ઇતિહાસ પુરાણ, વેદનો વેદ (વ્યાકરણ), પિત્ર્ય (પિતૃઓને માટે યજ્ઞ ક્રિયા), રાશિ (સંખ્યાની ગણના), દૈવ (ઉત્પાત–વિદ્યા), નિધિ (કાલ ગણના), વાકોવાક્ય (ન્યાયશાસ્ત્ર), એકાયન (નીતિશાસ્ત્ર), દેવવિદ્યા, બ્રહ્મવિદ્યા, ભુત વિદ્યા; ક્ષાત્ર વિદ્યા, સર્પ દેવાંજન વિદ્યા, આ સર્વ વિદ્યાઓ હું જાણું છું।

વળી અનુઆખ્યાન, આખ્યાન અને ગાથાનાં નામ પણ નીકળી આવેછે. વૈદ્યક, કૃષિશાસ્ત્ર, શિલ્પશાસ્ત્ર, અંકગણિત, બીજગણિત, ત્રિકોણમિતિ, રસાયન, ભૂગોળવિદ્યા, રત્નપરીક્ષા, અશ્વપરીક્ષા વગેરે વિષયો ઉપર ગ્રંથો રચાયા હતા, એમ જણાય છે, કોઇ કોઇ વિષયના ગ્રંથો હાલ મળી આવતા નથી, તેમ કોઇ કોઇ વિષય અમુક ગ્રંથોની અંદર વર્ણવેલા જણાય છે. બૃહતસંહિતામાં વાયુચક્રશાસ્ત્ર વિષે ઘણું લખેલું છે. ગ્રહણ, ભરતીઓટ થવાનાં ખરાં કારણો, લોહચુંબક ને બીજાં આકર્ષણો, પૃથ્વીનો ગોળાકાર ને તેનું અધર રહેવાપણું વગેરે પૂર્વે વિદ્વાનોના જાણવામા હતું. કેટલીક વિદ્યાઓ જેને હાલ વહેમી કે અગ્રાહ્ય ગણવામાં આવે છે, તે વિષે પણ વિદ્વાનો બહુ લખી ગયા છે. આર્યોમાં ઇતિહાસ લખવાની રીત નહોતી, એવી ખામી પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનો કાઢે છે, તે ઘણે દરજ્જે માન્ય કરવા જેવી છે, રાજતરંગિણી (કાશ્મીરનો ઇતિહાસ) સિવાય વિશ્વાસ રાખવા જોગ ઇતિહાસ સંસ્કૃતમાં મળી આવતા નથી. રામાયણ, મહાભારત, અને પુરાણોને ઇતિહાસ કહેવામાં આવે છે, પરંતુ તે પાશ્ચાત્ય વિચાર પ્રમાણે ખરા ઇતિહાસ કહી ન શકાય. ઋષિ મુનિઓ ને પંડિતોનું વિશેષ લક્ષ આધ્યાત્મિક કે માનસિક વિદ્યા તરફ હોવાથી તેઓ પદાર્થ સંબંધે ઝાઝો વિચાર કરતા નહિ.

શિક્ષણ વ્યવસ્થા.

આ પ્રમાણે વિદ્યા અને ગ્રંથો સંબંધે વિચાર કર્યા પછી તેનું શિક્ષણ આપવા સંબંધે કેવી ગોઠવણ હતી, તે જોઇએ. વૈદિકકાળમા શીખવવા માટે શાળાઓ વગેરે હતી કે કેમ, તે વિષે નિર્ણય થઇ શકે એમ નથી. ઘણીખરી જૂની પ્રજાઓમાં ધર્મ સંબંધે ગદ્ય પદ્યાત્મક પુસ્તકો પ્રથમ ઉત્પન્ન થવાથી, ધર્મને વિશેષ મહત્વ મળવાથી, અને શીખવનારા બહુધા આચાર્યો કે ધર્મોપદેશકો હોવાથી ધર્મ એ કેળવણીનો આદિ અને મુખ્ય વિષય ગણાતો, અને ધર્મની સાથે સબંધ રાખનારા બીજા વિષયો અને ધર્મના ગ્રંથોની ભાષાને લગતા વિષયો શિખવવામા આવતા.

પરિષદો.

ભારતકાળના ને તે પછીના શિક્ષણ સબંધે કેટલીક હકીકત સત્તાવાર મળી આવે છે. મી દત્ત જણાવેછે, કે વિદેહ, કાશિ અને કુરુ-પાંચાલ જેવા સંસ્કારવાળા અને વિદ્વાન રાજાઓની સભાઓ એજ વિદ્યાના મુખ્ય સ્થાન હતા. વિદ્વાન

આચાર્યોને વિદ્યાની વૃદ્ધિ માટે આવી સભામાં રાખવામાં આવતા. બ્રાહ્મણગ્રંથો તથા ઉપનિષદો આ આચાર્યોએ સ્થાપેલી શાળાઓમાં ઘણું કરીને રચાયા હતા. યૂરોપની યુનિવર્સિટીઓને મળતી આવે તેવી પરિષદો અથવા બ્રાહ્મણ મહાપાઠશાળાઓ ચાલતી હતી, અને જુવાનીઆઓ આ પરિષદોમાં વિદ્યા પ્રાપ્ત કરવા જતા. મેક્સમ્યુલર અર્વાચીન લેખકોને આધારે કહેછે, કે તત્વજ્ઞાન, અધ્યાત્મ વિદ્યા, અને કાયદામાં પ્રવીણ એવા એકવીસ બ્રાહ્મણ એક પરિષદમાં શીખવનારા જોઇએ, પરંતુ મી. દત્ત જણાવે છે, કે પરિષદ્‌ના શિક્ષકો વિષેના નિયમ સ્મૃતિઓમા આપેલા છે, ને આધારે આ વિચાર દર્શાવેલા છે, તેથી કંઇ ભારતકાળની પરિષદોનું યથાર્થ લક્ષણ મળતુ નથી પરાશર કહેછે, કે એક ગામમા ચાર કે પછી ત્રણ નિપુણ બ્રાહ્મણો, જે વેદ જાણતા હોય, અને હોમાગ્નિ રાખતા હોય, તે મળીને એક પરિષદ્ થાય.

ખાનગી નિશાળો તથા ખાનગી શિક્ષણ

પરિષદો શિવાય યૂરોપમા જેને ખાનગી નિશાળો કહેછે, તેવી નિશાળો ઘણા શિક્ષકો સ્થાપતા, અને ઘણીવાર દેશના જૂદા જૂદા ભાગોમાથી શિષ્યોનો જમાવ કરતા. આ વિદ્યાર્થીઓ પોતાના ગુરૂ સાથે રહેતા, પોતાની વિદ્યાર્થી અવસ્થામાં ગુરૂનું દાસત્વ કરતા, અને બાર વર્ષે કે તેથી પણ લાબી મુદ્દતે યોગ્ય દક્ષિણા આપી તેઓ ઘેર જતા. વળી અરણ્યમા વાનપ્રસ્થ ભોગવતા. વિદ્વાન બ્રાહ્મણો પોતાની પાસે શિષ્યો એકઠા કરતા, અને ભારતકાળના અતિ પ્રકાશિત વિચારો, પવિત્ર અને વિદ્યાવાળા આ એકાત અરણ્ય સ્થાનોમા ઉદ્ભવના દત્ત જણાવે છે, કે હિંદુઓમા–પ્રાચીન કે અર્વાચીન કાળની કોઇ પણ પ્રજા કરતા વિદ્યા અને જ્ઞાનને કદાચ વધારે માન આપનારી આ પ્રજામા–વિદ્યા હજારો વર્ષો સુધી ખેડાઇ અને જળવાઇ તે આવીજ રીતે હિંદુ મત પ્રમાણે સત્કાર્યો અને ધર્મ ક્રિયાઓ જીંદગીની સુખી સ્થિતિ લાવે, અને તેનો યોગ્ય બદલો મળે, પણ ઇશ્વરની સાથે એકતા તો સત્ય જ્ઞાનજ કરાવી શકે.

શિક્ષણના વિષય ને વિદ્યાર્થિઓની રહેણી.

તત્વજ્ઞાન (ફિલસુફી), અધ્યાત્મ જ્ઞાન (ધર્મ સબધી) અને કાયદા જાણનારા શિક્ષકો પરિષદ્ માટે પસંદ થતા, તે ઉપરથી એ વિદ્યાઓ તે વખતે વિદ્યાર્થીઓને શીખવાતી હતી, એમ સિદ્ધ થાય છે. એ બાબતોનુ જ્ઞાન મેળવવા માટે વૈદિક અને ચાલુ સસ્કૃત ભાષા વિદ્યાર્થીઓને ભણવીજ પડે,

તેથી વ્યાકરણ અને કોશ જાણવાની જરૂર પ્રથમ ઉત્પન્ન થાય, એ દેખીતું છે. એક પરિષદ્‌માં ઘણા શિક્ષક હોવાથી શિક્ષણનું કામ વર્ગના બંધારણથી ચાલતું હશે, અગર વ્યક્તિવાર ચાલતું હશે, તોપણ ભણનારની સંખ્યા મોટી હશે, એ તો નક્કી છે. કોઇ કોઇ પરિષદોમાં હજારો વિદ્યાર્થી ભણતા હતા, એમ જણાય છે પરાશરના કહેવા પ્રમાણે એક ગામમાં ચાર શિક્ષકનું પરિષદ્ થઇ શકે, તે ઉપરથી માલમ પડેછે, કે તે વખતે શહેરોમાંજ નહિ, પણ નાના ગામોમાં પણ પરિષદો હશે. આ શિવાય ખાનગી શાળાઓ હતી, તથા ગુરૂઓ અરણ્યમાં વિદ્યા શીખવતા, તે વાત ધ્યાનમાં લેતાં કેળવણીનો પ્રસાર તે સમયે બહોળો હતો, એમ સિદ્ધ થાયછે. ખાનગી શાળાઓમાં વિદ્યાર્થીઓ ગુરૂની સાથે રહેતા, તેથી એવી શાળાઓ હાલની પાશ્ચાત્ય દેશો માંહેલા વસ્તી-ગૃહો (બોર્ડિંગ સ્કુલો) ની ગરજ ઘણે દરજ્જે સારતી, (ખાવા પીવાનું કેટલીકવાર ગુરૂઓ પૂરૂં પાડતા, પણ ઘણીવાર વિદ્યાર્થીઓને તે માટે ભિક્ષા માગવી પડતી) એટલે રાત દહાડો ગુરૂના તથા સાધ્યાયીઓના સહવાસવડે જે લાભ મળવા જોઇએ, તે તેમને મળતા; અને ઘેર રહી ભણવા માટેજ નિશાળે જવામાં જે લાભાલાભ છે, તેની અસર તેઓ ઉપર થવા પામતી નહિ.

પરીક્ષા ને પદ્વીઓ

તે સમયમાં હાલની પેઠે વિદ્યાર્થીઓની પરીક્ષા થતી અને તેમને લાયકી પ્રમાણે પદ્વીઓ મળતી. ભટ્ટાર્ક, ભટ્ટ, પંડિત, ઉપાધ્યાય, વગેરે પદ્વીઓ કાશી કે કાશ્મીરમાં પરીક્ષા આપી વિદ્યાર્થીઓ મેળવતા એમ ધારવામાં આવેછે.

ભાષા શિક્ષણ.

એ વખતના શિક્ષણને યુરોપમા પુર્વે ચાલતા ભાષા-શિક્ષણનું નામ આપી શકાય. આ જાતનું શિક્ષણ થોડું કે ઘણું આપણે અહીં સર્વ કાળમાં ચાલતું રહ્યું હતું, એમ લાગે છે. ત્રીજા યુગમા આર્યોએ દક્ષિણ સર કર્યું, ત્યારે આન્ધ્ર લોકોએ ત્યાં મહા પાઠશાળાઓ સ્થાપી હતી, અને ઇ. સ. પૂ. ત્રીજા શતકમાં ચોલની રાજધાની કાચીનગર વિદ્યા-સ્થાન તરીકે પ્રખ્યાત થયું હતું. અશોકના વખતમાં પાટલીપુત્ર, વિક્રમ ને ભોજના વખતમા ઉજ્જયની, કુમારપાળના વખતમાં અનહિલવાડ પાટણ, બંગાળાના છેલ્લા દેશી રાજાઓના વખતમાં નદિયા, પેશવાના વખતમા પુના અને જયપુર વગેરે દેશી રાજાઓની રાજધાનીઓ વિદ્યાનાં સ્થાન થયાં હતાં. વ્યાકરણ ને કોશ ઉપરાંત

સાહિત્યના ગ્રંથો—રસ, અલંકારાદિ, મહાકાવ્યો, નાટકો વગેરે ભાષાનું સારૂં જ્ઞાન મેળવવા માટે શીખવાતાં હતાં. કાયદા (સ્મૃતિઓ), ન્યાય, તત્વજ્ઞાન, જ્યોતિષ, વૈદક વગેરે વિષયો કદાચ ઐચ્છિક વિષયો હશે, અથવા ખાસ વિષયોને માટે જૂદી શાળાઓ કે ખાનગી શીખવનારા હશે; પરંતુ કોઇપણ ખાસ વિષયની સાથે વેદનું જ્ઞાન (અર્થ સાથે—આજની પેઠે પોપટીઆ નહિ) મેળવવાની ફરજ દરેક દ્વિજને માથે હતી.

ગોખણ પદ્ધતિ.

વૈદિક કાળમાં લેખન કળા જાણવામાં નહોતી, તેથી વેદ સાંભળીને પાઠે કરવા પડતા અને તેથીજ તેનું શ્રુતિ એવું નામ પડેલું છે. સ્મૃતિ (યાદ રાખવું) શબ્દવડે ભારતકાળમાં પણ કદાચ લેખન કળા ચાલુ થઇ નહિ હશે, એમ લાગે છે. ગ્રંથો લખાયા પછી પણ પાઠે કરવાની પદ્ધતિ જારી રહી, તેનું ખાસ કારણ ગુરૂના બતાવ્યા વગર તાલ વગેરેનું યથાર્થ જ્ઞાન ન થાય, એ હતું. આ પદ્ધતિ વડે વેદો હજારો વર્ષ સુધી શુદ્ધ સ્થિતિમાં જળવાઇ રહ્યા, અને આધુનિક માનસ્ શાસ્ત્ર વેત્તાઓના મત પ્રમાણે સ્મરણશક્તિ કદાચ હિંદુઓમાં ઓધે ઉતરવાથી તે બાબતમાં તેઓ બીજી પ્રજાઓ કરતાં ચઢિયાતા જણાય છે, પરંતુ એ વડે ગોખણને અતિ ઉત્તેજન મળ્યું, અને કારણો જાણ્યા વગર કે મર્મ સમજ્યા વગર બુદ્ધિની બીજી શક્તિઓને તથા મનુષ્ય તરીકે અનેક રીતે મેળવવાની લાયકીને એથી ભારે નુકસાન થયું. અણસમજુ ને વેદિયા ઢોરની ઉપમા અપાય છે, અને “ ભણ્યા પણ ગણ્યા નહિ ” એવી કેહવત ચાલે છે, તે આ ઉપરથીજ. વેદની માફક બીજા વિષયો પણ (અર્થ સાથે કે અર્થ રહિત) ગોખવાનો રિવાજ ચાલ્યો, એટલે વ્યાકરણ કોશ આદી પણ મોઢે કરવામાં આવતા અને સરસ્વતિનો વાસ જીભ ઉપર ને હાથ પર છે, એમ મનાતું. બુદ્ધિની બીજી શક્તિઓ અનાયાસે કે અન્ય રીતે ખીલે, પરંતુ તેમને ખીલવવા તરફ ખાસ લક્ષ અપાતું નહિ. ભણાવવાનો હેતુ મન શક્તિઓ ખીલવવાનો નહિ, પણ મગજમાં જ્ઞાન ભરી ભણનારને પંડિત બનાવવાનો હતો.

તનની કેળવણી.

શરીરની કેળવણી સંબંધે કંઇ કથન કરવામાં આવ્યું નથી, તેનાં ત્રણ કારણ જણાય છે. એક તો વિદ્યાર્થી મોટી ઉમરે ભણવા જતા, તેથી નાનપણમાં તેમને ઘેર રમી કુદીને કે કામકાજ કરીને શરીર કસવાનું મળતું. કદાચ અખાડા

વગેરે કસરત કરવાનાં સ્થાન તે સમયે હશે ત્યાં જઇને તેઓ કસરત કરતા હશે. બીજું એ કે ગુરૂને ત્યાં રહીને તેમને ઘણું કામ કરવું પડતું, તેથી શરીરને જોઇએ તેટલી કસરત મળતી. ખાવા માટે ભિક્ષા માગવા તેમને જવું પડતું, ગુરૂનાં કપડાં લત્તાં ધોવાનું, અને તેમને સારૂ લાકડાં વગેરે સરસામાન લઇ આવવાનું કામ તેમને કરવું પડતું. ત્રીજું એ કે ધર્માચરણને સમયે સૂર્યને નમસ્કાર, પ્રાણાયમ વગેરેથી તેમના અંગને કસરત સારી થતી.

ભણામણી-ફી. હાલની પેઠે પૂર્વે વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી નિયમિત ભણામણી (ફી) લેવામાં આવતી નહિ. ભણી ઉતર્યા પછી તેઓ યથાશક્તિ ગુરૂ-દક્ષિણા આપતા. તે વિષે મનુ જણાવે છે, કે " ધર્મ જાણનાર બ્રહ્મચારીએ પોતાને ઘેર આવતા પહેલાં ગુરૂને ગાય, વસ્ત્ર ઇત્યાદિ ગુરૂદક્ષિણા દાખલ અવશ્ય કરીને ધન આપવું, એમ નથી. જ્યારે કદાચિત્ આકસ્મિક મળે ત્યારે આપવું. સમાવર્તનની ઇચ્છા થાય, અને ગુરૂ આજ્ઞા કરે, તેા યથાશક્તિ કંઇપણ મૂલ્યવાન દક્ષિણા આપવી. ખેતર, સુવર્ણ, ગાય, ઘેાડા, છત્રી, જોડા, આસન, ધાન્ય, શાક, અને વસ્ત્ર એ સર્વે અથવા તેમાંથી એકાદું યથાશક્તિએ પ્રીતિપૂર્વક આપવું. "[૧]

જ્ઞાતિભેદની શિક્ષણ ઉપર અસર. વૈદિક કાળમાં જ્ઞાતિભેદ ન હોવાથી સઘળા લેાકેા સર્વ જાતની વિદ્યા સંપાદન કરી શકતા. પછીના કાળમાં જ્ઞાતિભેદની ઉત્પત્તિ થઇ, અને ત્રીજા કાળમાં તે વધારે જોરપર આવી; એમ છતાં દ્વિજ એટલે બ્રાહ્મણ, ક્ષત્રિય અને વૈશ્ય એ સર્વેને વેદ સુદ્ધાં સઘળા શાસ્ત્રેા ભણવાનેા અધિકાર કાયમ રહ્યો. માત્ર શૂદ્ર અને સ્ત્રીઓને વેદ ભણવાનેા અધિકાર નથી, એમ નિર્ણિત થયું. વિદ્યા ભણાવવાનેા અધિકાર માત્ર બ્રાહ્મણનેજ મળ્યેા એવું છતા મનુ કહે છે, કે " ધર્મશાસ્ત્ર ઉપર શ્રદ્ધા રાખનારે શુભ વિદ્યા નીચ પાસેથી પણ ગ્રહણ કરવી, અને ચાંડાલ પાસેથી પણ ઉત્તમ મોક્ષોપાયી ધર્મ લેવેા."[૨] વિદ્યાના શેાધને માટે બ્રાહ્મણેા મ્લેચ્છના દેશેામાં જવાને આનાકાની કરતા નહિ. પેાતાનેા હેતુ પાર પાડવા માટે તેઓ છેક રેામ સુધી જતા, એવા પૂરાવા મળી આવે છે.

---

૧ મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ,૨ શ્લેાક ૨૪૫-૨૪૬.
૨ મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ૨ શ્લેાક ૨૩૮.

સ્ત્રી કેળવણી. પહેલા બે કાળમાં વિદુષી સ્ત્રીઓના પુષ્કળ દાખલા જોવામાં આવે છે. અને ઘણું કરીને સારા લોકમાં સર્વ સ્ત્રીઓ થોડું ઘણું ભણતી હશે, એમ જણાય છે. કન્યાઓને માટે જૂદી પાઠશાળાઓ હતી કે કેમ, અથવા તેઓ છોકરાઓ ભેગી મિશ્રશાળાઓમાં ભણતી કે શી રીતે, તે વિષેની કંઇ માહીતિ મળતી નથી એવું ધારવામાં આવે છે, કે તેઓને સાધારણ જ્ઞાન ઘેર મળતું હશે, અને વિશેષ જ્ઞાન ખાસ ગુરૂઓથી અપાતું હશે.

શારીર શિક્ષા. વિદ્યાર્થીઓને ગુનાહને માટે સજા કરવાની પદ્ધતિ તે વખતે ઘણી નહિ હશે, એમ લાગે છે. મનુ લખેછે, કે "શિષ્યને માર્યા વગર ભણાવવો, અથવા સારી શિખામણ આપવી અને ધર્મ પ્રમાણે ચાલવાની ઇચ્છા રાખનાર શિક્ષકે મુખમાથી મધુરવાણી કાઢવી."[૧] આ સર્વમાન્ય વચન હાલના શિક્ષકોએ લક્ષમા રાખવા જેવા છે.

શિષ્ય ધર્મ. વિદ્યાર્થીના ગુરૂ પ્રત્યે કર્તવ્ય વિષે મનુ લંબાણથી જણાવે છે;[૨] તેનો સાર એ છે કે, પાણીનો ઘડો, પુષ્પ, ગાયનું છાણ, માટી, દર્ભ એટલા વાના કાર્ય પ્રમાણે ગુરૂના ઉપયોગમાં આવે તેટલાં આણવા અને ભિક્ષા દરરોજ કરવી. ગુરૂએ નિત્ય આજ્ઞા કરી હોય કે ન કરી હોય, પરંતુ વેદાધ્યયનને વિષે અને આચાર્યના હિત કર્મમા તો હમેશ યત્ન કરવો. શરીર, વાણી, બુદ્ધિ, ઇન્દ્રિય, અને મન એ સર્વને વશ કરી રાખી, હાથ જોડી બ્રહ્મચારીએ ગુરૂના મુખનું દર્શન કરતા સન્મુખ ઉભા રહેવું. ગુરૂની પહેલા ઉઠવું, અને છેલ્લા સુઇ રહેવું. ગુરૂની પથારી અથવા બેઠક પાસે બ્રહ્મચારીએ પોતાની પથારી કરવી. ગુરૂની ગેરહાજરીમા તેમને નામથી ન બોલાવવા પણ આચાર્ય, ઉપાધ્યાય એમ માનપૂર્વક નામ દઇ બોલાવવા. તેમની ગતિના, બોલવાના અને ચેષ્ટાના ચાળા પાડવા નહિ, ગુરૂની જ્યા સાચી અથવા જૂઠી નિંદા થતી હોય, ત્યા કાન ઢાકી દેવા અથવા ત્યાંથી બીજે ઠેકાણે જવું, ઇત્યાદિ. આમાંની ઘણી શિક્ષા વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી છે. શિક્ષક ઉપર પૂજ્યભાવ રાખવાથી તેમને લાભ થયા વગર રહેશે નહિ. ભીંજનો પગાર ખાઇ કામ

---

૧ મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ૨ શ્લોક ૧૫૯.

૨. મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ૨ શ્લોક ૧૮૨ અને શ્લોક ૧૯૧ થી ૨૨૫ સુધી.

કરનારા શિક્ષકો અને બીજાને માટે ભણામણી આપી ભણનારા શિષ્યો વચ્ચે પૂર્વના જેવો ગાઢો સંબંધ ને પ્રેમભાવ થવો શક્ય નથી, તથાપિ આનોલ્ડ અને મહીપતરામ જેવા ગુરૂઓ અને તેમના શિષ્યો વચ્ચેનો સંબંધ અને પ્રેમ વખાણવા લાયક હતો.

બ્રહ્મચર્યવ્રત.

તે વખતનું વિદ્યાર્થીને માટે ઘણું ખૂબીદાર બંધારણ એ હતું, કે ઉપનયન ધારણ કર્યા પછી તેણે બ્રહ્મચર્યવ્રત પાળવું અને એ બ્રહ્મચર્યવ્રતમાં વિદ્યાભ્યાસ કરવો. આવું ઉત્કૃષ્ટ બંધારણ બીજી કોઇ પ્રજામાં નિયમિત રીતે બંધાએલું અને દઢપણે પળાએલું જોવામાં આવતું નથી. સાધારણ રીતે બ્રાહ્મણને આઠમે વર્ષે, ક્ષત્રિયને અગિઆરમે વર્ષે, અને વૈશ્યને બારમે વર્ષે જનોઇ દેવાનું જણાવી મનુ કહે છે, કે વેદાદિ ધર્મપુસ્તક ભણી બ્રહ્મતેજની ઇચ્છા રાખનાર બ્રાહ્મણને પાંચમે વર્ષે, બળ વધારવાની ઇચ્છા રાખનાર ક્ષત્રિયને છઠ્ઠે વર્ષે, અને ધન અથવા વેપાર વધારવાની ઇચ્છા રાખનાર વૈશ્યને આઠમે વર્ષે ઉપનયન સંસ્કાર કરવો.[1] આથી જણાશે, કે પાંચ વર્ષની અગાઉ બાળકને કંઇપણ ભણાવવાનું નહોતું, અને સાધારણપણે તો આઠ અને તે ઉપરાંતની વય થતા સુધી જાતિ પ્રમાણે અભ્યાસ શરૂ થતો નહિ. બ્રહ્મચર્યના કાળ વિષે મનુ કહે છે, કે જીંદગીના ચાર ભાગમાના પહેલા ભાગમાં (૨૫ વર્ષની વય થતા સુધી) ગુરૂ પાસે વાસ કરવો. [2]બ્રહ્મચર્યવ્રત, વિદ્યાર્થીએ ઋગવેદ, યજુર્વેદ, અને સામવેદ, એ ત્રણે વેદ ભણવા માટે ૩૬, ૧૮, કે ૯ વર્ષ અથવા જ્યાં સુધી વેદનું ગ્રહણ થયું નથી, ત્યાં સુધી ગુરૂને ઘેર રહીને પાળવું.[3] બ્રહ્મચર્ય અવસ્થાગા, વિદ્યાર્થીથી પરણી કે ગૃહસ્થાશ્રમ ધર્મ માંડી શકાતો નહિ, તેમ અભ્યાસ શિવાય બીજું કંઇ કાર્ય કરી શકાતું નહિ. એ સમયે લોકો ઘણું ભણી શકતા, અને તે છતાં તેઓ શરીરે પણ સુદઢ રહી શકતા, તેનું કારણ તેમનું અસ્ખલિત બ્રહ્મચર્યવ્રત હતું.

રાજકુમારોની કેળવણી.

એ બે કાળમાં સર્વ વર્ણના લોકો એકજ શાળામાં કે એજ ગુરૂ પાસે ભેગા ભણતા. રાજકુમારોને પણ સાધારણ વિદ્યાર્થીની માફક દૂર દેશાવર ભણવા માટે જવું પડતું. અને ગુરૂની સેવાચાકરી કરવી પડતી. વેદના અભ્યાસ ઉપ-

---

૧ મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ૨ શ્લોક ૩૬-૩૭. ૨ મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ૪ શ્લોક ૧. ૩ મનુસ્મૃતિ અધ્યાય ૩ શ્લોક ૧.

રાંત તેમને ઇનસાફ કરવામાં કયા અપરાધીને કેટલો દંડ કરવો, એટલે ફોજદારી કામ શીખવું, રાજનીતિ ભણવી, તર્કશાસ્ત્ર તથા અધ્યાત્મ શાસ્ત્ર શીખવું, તેમજ પોતાના લોકો પાસેથી એટલે મુલકમાં ફરીને ખેતીવાડી, વેપાર, અને બીજા હુન્નર શીખવા એમ મનુ જણાવે છે. [૧]

ઇતિહાસ-ભૂગોળ

હાલ જેમ શાળાઓમાં ઇતિહાસ, ભૂગોળના વિષયો શીખવાય છે, તેમ તે વખતે શીખવાતા નહિ હશે, કેમકે તે વિષયો તે વખતે મહત્વના ગણાતા નહિ. હાલના જેવા ઇતિહાસ ભૂગોળનાં પુસ્તકો થએલાં જોવામાં આવતાં નથી, તે ઉપરથીજ તેની વધારે અગત્ય ગણવામા આવતી નહિ હોય, એમ અનુમાન કરી શકાય છે.

હુન્નરકળાનું શિક્ષણ.

હુન્નરકળાની કેળવણી વિષે સ્વતંત્ર શાળાઓ હોય, કે તે સામાન્ય શાળાઓમા અપાતી હોય, એમ માલમ પડતું નથી શ્રી રામચંદ્ર, યુધિષ્ઠિર, અને તેમના ભાઇઓને ધનુર્વિદ્યાની તાલીમ અમુક ગુરૂઓ પાસેથી મળી હતી, એવા લેખ છે. બીજા હુન્નરો માટે વિદ્યાર્થીઓને કુશળ કારીગરોના કારખાનામાં કે કોઠોમાં ઉમેદવાર થવું પડતું હશે, એમ લાગે છે.

નીતિની કેળવણી.

નીતિની કેળવણી ધર્મના પેટામા આવી જતી. એ શિવાય ગુરૂઓ પાસેથી બોધ મળે, તેમની ચાલનું અનુકરણ થાય, અને વિદુરનીતિ આદિ ગ્રંથો શીખવાય, તે જુદા.

સૂત્રોની પદ્ધતિ.

ત્રીજા યુગમાં ગ્રંથો સૂત્રરૂપે-નિયમો આદિ ટુંકાણમાં સાંક્ષિક રૂપે લખવામા આવવાથી અભ્યાસ કરવાની રીતિમાં મોટો ફેરફાર થયો, વિદ્યાર્થીઓને માત્ર નાનાં સૂત્રોજ ગોખવા પડતા, અને તેની મતલબ ગુરૂઓ પાસેથી સમજી લેવામા આવતી. વ્યાકરણ અને કોશ થવાથી ભાષાના અભ્યાસમાં સરળતા થઇ. સાંખ્યાદિ શાસ્ત્રો થવાથી તર્કજ્ઞાનનો નવો વિષય વિદ્યાર્થીઓને મળ્યો, સૂત્રો ગોખવાની રીત તે કાળથી આજ સુધી કાયમ રહી છે. થોડું ગોખવાથી ઘણું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાની આ રીત એક રીતે સારી ગણી શકાય.

---

૧ મનુસ્મૃતિ, અધ્યાય ૭ શ્લોક ૪૩.

ચોથા યુગમાં ખગોળ આદિ કેટલીક વિદ્યાઓનો સારો શોખ થવાથી વિદ્યાર્થીઓને તે ભણવાનો લાભ મળ્યો. બૌધ અને જૈન ધર્મના અનુયાયીઓને પ્રાકૃત ભાષા શીખવાની જરૂર પડી.

ખગોળ આદિનો ને પ્રાકૃત ભાષાઓનો વિશેષ અભ્યાસ.

પાંચમા યુગમાં ઘણા ને ઘણી જાતના ગ્રંથો થતાં શિક્ષણમાં ઘણો ફેરફાર થયો. કાવ્યો નાટકો આદિ ભણવાનો શોખ વધ્યો. પુરાણો શીખવવાનો સંપ્રદાય ચાલ્યો. ખગોળ વિદ્યાના સારાં પુસ્તકો તૈયાર થતાં તે વિદ્યા શીખવાની સરળતા વધી. નાટકોમાં પ્રાકૃત ભાષાનો ઉપયોગ થએલો હોવાથી બ્રાહ્મ્ય ધર્મ પાળનારા હિંદુઓને પણ પ્રાકૃત ભાષા શીખવવાની જરૂર પડી. નાનો ને સરળતા ભરેલો અમરકોશ વિદ્યાર્થીઓ મોઢે કરવા લાગ્યા. વ્યાકરણને માટે કૌમુદી આદિ ગ્રંથો વપરાવા લાગ્યા. પરંતુ લોકોમાં કુસંપ થવાથી, જ્ઞાતિઓ વધી પડવાથી, વિદ્યાની અભિરૂચી ઘટવાથી, અને બ્રહ્મચર્યવ્રત નામતુંજ રહેવાથી ભણવાનો શોખ ઘટવા લાગ્યો, અને મુસલમાનો આવ્યા પછી તેમા વિશેષ ઘટાડો થયો.

શીખવાની સરળતા વધ્યાછતાં શિક્ષણ કેમ કમી થયું.

આ રીતે વિદ્યાનો શોખ ઘટતો જવાથી છઠ્ઠા યુગની આખરે સ્થિતિ બહુ ખેદદાયક થઈ. જ્ઞાન મેળવવાની ખાતર વિદ્યા ભણવાની રૂચિ અદશ્ય થઈ. શાળાઓ પાઠશાળાઓ બંધ પડી. જેને જે શીખવું હોય, તે તેવું જ્ઞાન આપી શકે એવા ગુરૂને ત્યાં જઈ ભણવા લાગ્યા. ઉપજીવિકા મેળવવાની ખાતરજ ભણવાનો હેતુ હોવાથી વિદ્યાર્થીઓ ખપ પૂરતું કે થોડું ઘણું શીખી પોતાને ઉદ્યમે લાગતા. વેદના પરાયણથી દક્ષિણા મળે એ હેતુથી વેદિયા એકાદ વેદ આખો કે તેનો અમુક ભાગ અર્થ જાણ્યા વગર પાઠ કરતા. લગ્ન મુહૂર્ત આદિ જોવાને કે ફળ કહેવાને જોષિઓ જ્યોતિશ્શાસ્ત્રનો તેટલોજ ભાગ ભણતા. વૈદ્યનો ધંધો કરવાને માટે લોકો વૈદ્યકશાસ્ત્રનો કોઈ નાનો ગ્રંથ કે તેનો કેટલોક ભાગ શીખતા. ક્રિયા કરાવનારને તે કરાવી શકાય એટલુજ ભણવાની આતુરતા હતી. કથા કહેનારા ભાગવત પુરાણાદિ શીખવાની કાળજી રાખતા. રૂપાવળી, સમાસચક્ર અને લઘુકૌમુદી શીખ્યા, એટલે સંસ્કૃત ભાષાનું જ્ઞાન

કેળવણીની અધમ સ્થિતિ

પ્રાપ્ત થયું માની પછી પોતાને જે વિદ્યા શીખવી હોય, તે વિદ્યાર્થી શીખતા. દેશી રાજ્યોમાંથી વિદ્વાનોને આશ્રય મળવો જો બંધ પડયો હોત, તો અમુક વિદ્યામાં સારા વિદ્વાનો ભાગ્યેજ થયા હોત.

ગામઠી નિશાળો.

પરંતુ આ સમયમાં કે પાછલા યુગના છેલ્લા ભાગમાં એક નવી પદ્ધતિ શરૂ થઇ. બ્રાહ્મણોમાંથી ધંધાને અર્થે ને શોખને લઇને કેટલાક સંસ્કૃત શીખતા, પરંતુ તેના મોટા ભાગે અને બીજી અનેક જ્ઞાતિઓએ સંસ્કૃત ભણવું છોડી દીધું. પ્રાકૃત ભાષાઓનું જોર વધ્યું, અને કારભ્યવહારમાં તેજ ભાષાઓ ચાલતી હોવાથી તેનું કંઇ જ્ઞાન મેળવવાની જરૂર ઉત્પન્ન થઇ. તેથી દેશી શાળાઓની સ્થાપના થઇ. આ દેશી શાળાઓમાં પ્રથમ સિદ્ધો (વર્ણસંબંધી વિચાર) શીખવવામા આવતો. મૂળાક્ષર, પદ, નામ ઠામ અને ખત પત્ર લખતાં શીખવાતું. પદ શીખવાતાં, પણ પાછળથી તેનો ઉપયોગ ન થવાથી બોડીએ અક્ષરે કાગળ પત્રો લખાવા લાગ્યા. હિસાબ કિતાબને મદદ મળવા માટે આંક (ચૌદ આંક)ના પાડા, અને આંકને ભાગતાં મેળવતાં તથા ક્વચિત્ ગુણાકાર હડાકાર ને લીલાવતીમાંના કોયડા શીખવાતા. વિદ્યાર્થી આટલું શીખ્યો એટલે તે ભણી ઉતર્યો ગણાતો. શીખવામાં ગોખણ પદ્ધતિ ચાલતી. પંડયાઓ કોરડા (ચાબકા) કે સોટી રાખતા, અને તેનો બોહોળો ઉપયોગ કરતા. એક નાના ને હવા અજવાળા વગરના મકાનમાં કે કોઇતિ એટલે કે કોરી ઋતુમાં ખુલા મેદાનમાં નિશાળ બેસતી. મોટી કે નાની નિશાળમાં શીખવનાર એકજ મહેતાજી હોય. વડા નિશાળીઆ ઉપશિક્ષકનું કામ કરતા. જેમ નિશાળીઆ ઘાટા કાઢીને ભણે, અને ખુમરાણ કરી મૂકે, તેમ નિશાળની વાહ વાહ વધારે થાય. નિશાળગરણું કરતી વખતે, અમુક આંક શીખ્યા પછી, અને નિશાળેથી ઉઠયા પછી પંડયાને અમુક રકમ વિદ્યાર્થીના માબાપ તરફથી મળતી. એ શિવાય અમુક દિવસોએ છોકરાઓ અનાજની મૂઠડી કે સોપારી આપતા. ટાણે ટચકે વિદ્યાર્થીને ઘેર પંડયાને જમવાનું અને શુભ પ્રસંગે ઇનામ મળતું. છોકરાઓ નિશાળનું નામ સાંભળીને ધ્રૂજતા, અને મહેતાજીને કાળ જેવો લેખતા. છોકરાં વાંકાં વસમાં ચાલતાં હોય, તો "મહેતાજીને કહી દઇશ" એટલાજ બોલ તેમને સીધા કરવાને બસ થતા. મહેતાજી ચામકો લઇ છોકરાને તેડવા નીકળતા, અને જેઓ આવવાની હઠ કરે, તેમને બીજા છોકરા પાસે ટીંગાટોળી કરાવીને લઇ જતા.

શિશુ શિક્ષણનું બીજ.

એમ છતાં આવી ગામડી નિશાળોમાં પણ સરળતાથી શીખવવાના કંઇ કંઇ યત્ન થતા. કંઇપણ બોલવાની કે યાદ રાખવાની બાબત રાગમાં લાવવાથી શીખનારને રમુજ પડે છે, ને જલદી યાદ રહે છે, જાણી પદ શીખવતી વખતે કક્કાનું પદ ક્રમબે કા, કન્ને કાય, પાંચ કુંડાળી કિ વગેરે બોલવામાં આવતું. આકના પાડા ગોખવામાં, નામોની જોડણી કરવામાં, ખત કાગળ બોલવામાં રાગ કાઢવામાં આવતા. કેળવણી ઉપયોગ સાથે, અને અર્થ વાચક કરવા માટે, મૂળાક્ષર શીખવતાં કક્કો કેવળો, ખખ્ખો ખાધેશો, ગગ્ગા ગોરી ગાય વગેરે કહેવામાં આવતું. અંક કઢાવતી વખતે પદાર્થનો આકાર બતાવવામા કે કહેવામાં આવતો જેમ, એકડો કાઢવો હોય, તો વીંટી કે નાની કડીનો ગોળ આકાર કઢાવી તે નીચે લીટી દોરાવવામાં આવતી. ચોગડો કાઢવો હોય તો ચીપીઓ કાઢ, આઠડો કાઢવો હોય તો વામી કાઢ, અને નવડો કાઢવો હોય, તો ચૂલો કાઢી માંહે લાકડું ઘાલ, એમ કહેવામા આવતું. આ રીતો જરા ગ્રામ્ય લાગે છે; પરંતુ તે શિક્ષણ શાસ્ત્રનાં ભારે તત્વો બીજરૂપે તે વખતે જાણવામાં હતાં, અને હાલ જેને આપણે શિશુ–શિક્ષણની (કિન્ડર ગાર્ટનની) પદ્ધતિ કહીએ છીએ, અને જે યુરોપ અમેરિકામા બહુ વખણાય છે, તેની ઝાખી તે વખતના પંડ્યાઓને થયેલી હતી, એવું બતાવી આપે છે. જો આ રીતિમા સુધારો થયો હોત, અને શિક્ષણ અર્થ સાથે આપવાનો યત્ન થયો હોત, તો તે વખતની પદ્ધતિ વખાણવા લાયક ને વધારે ઉપયોગી થઇ પડત એ વખતે શાળા સાઝ સવાર ભરવામાં આવતી, બપોરે ખાવા પીવાની લાબી રજા મળતી, અને શાળાના વખતમાં પણ છોકરા એકી બેકીનું નામ દઇ ઘણો વખત રખડયા કરતા, એટલે ભણવાનો આશરે ૭ કલાકનો વખત તેમને ભારે પડતો નહિ. પંડયાજી પણ દાન દખણા સારૂ, કામ કાજે, કે છોકરાં તેડી લાવવા માટે શાળાના વખતનો કેટલોક વખત રોકતા; તે સમયે છોકરા ભણવા કરતા રમત ગમત તરફ વધારે લક્ષ આપતા.

નવી શિક્ષણ પદ્ધતિની સ્થાપના.

આવી અધમ સ્થિતિનો અંત અંગ્રેજ સરકાર તરફથી નવી પદ્ધતિની શાળાઓ સ્થપાઇ ત્યારે આવ્યો, તોપણ શરૂઆતમા જૂના રીત રિવાજ શાળાઓમા ઘણે ભાગે કાયમ રહ્યા, કેમકે શરૂઆતમા સારા કેળવાએલા અથવા શીખ-

વવાની રીત જાણવાવાળા શિક્ષક મળવા મુશ્કેલ હતા. ઉત્તર પ્રાંત ખાતે મે. (આનરેબલ) હોપ સાહેબની ઇન્સ્પેકટર તરીકે નેમણૂંક થયા પછી તેમણે શિક્ષણમાં મહાન્ ફેરફાર કર્યો. પ્રથમ ક્રમ વગરની અને યોગ્ય રીતે નહિ લખાએલી એવી ચોપડીઓ–લિપિધારા, બોધવચન, ડાહ્યાભાઇની વાતો, લઘુહિતોપદેશ, બાળમિત્ર, શાળોપયોગી નીતિ ગ્રંથ, બ્રિટિશ ઇન્ડિયા (ઇતિહાસ), સૃષ્ટિ પ્રાપ્ય ઇશ્વર જ્ઞાન વગેરે પુસ્તક (જે એક રીતે સારાં હતાં)–વાંચન તરીકે ચાલતી. ગણિતમાં પ્રથમ ભાગ અને દ્વિતીય ભાગ એવા બે પુસ્તક ચાલતાં. વ્યાકરણમા બાળ ગંગાધર શાસ્ત્રીનું નાનું પુસ્તક, ભૂગોળમાં એક નાનકડી ચોપડી ને નાનકડો નકશો, ઇતિહાસમાં રણછોડદાસ કૃત મુસલમાની વખતનો ઇતિહાસ અને બ્રિટિશ ઇન્ડિયા એ અંગ્રેજી સમયનો ઇતિહાસ ચાલતો. શિક્ષકો શીખવવાની કળાથી અજાણ હતા આ. મી. હોપ સાહેબે વાંચનમાળા અને વ્યાકરણ ભૂગોળના નવા ગ્રંથ રચાવ્યા બીજા વિષયો ઉપર પણ સારા ગ્રંથો પ્રકટ થતા ગયા. પરંતુ હોપ સાહેબે જે વિશેષ અને કેળવણીના ઇતિહાસમાં લખી રાખવા જોગ દાખલ કર્યું, તે શિક્ષણની નવી પદ્ધતિ હતી.

કેળવણીનો વિસ્તાર

ઉપર આપણે અંગ્રેજ સરકારથી સ્થપાએલી દેશી શાળાઓ વિષે વાત કરી; પણ તેની સાથે મોટા મોટા સ્થળોએ અંગ્રેજી શાળાઓ અને પાઠશાળાઓ સ્થાપવામા આવી હતી હિંદુસ્તાનના પોતાના મુલકમાં કેળવણી આપવાની અંગ્રેજ સરકાર તરફથી જે યોજના ઘડવામા આવી, તેમા આ દેશના લોકોને પશ્ચિમ તરફનુ જ્ઞાન આપવુ એ મુખ્ય ઉદ્દેશ હતો. એ જ્ઞાન અંગ્રેજી અને દેશી ભાષા દ્વારા આપવાનો ઠરાવ થયો. અંગ્રેજી ભાષાદ્વારા જ્ઞાન મેળવવા માટે તે ભાષા શીખવાની જરૂર હતી અંગ્રેજી જે પુસ્તકો વિલાયતમાં તે વખતે ચાલતા હતા, તે અહીંની શાળાઓમાં દાખલ થયા. યુરોપી શિક્ષકોના હાથ નીચે તાલીમ લઇ કેટલાક સારા વિદ્વાનો થયા. અંગ્રેજી શાળાઓમા વધારો થયો, ત્યારે આવા દેશી લોકોને તેમા નીમવામાં આવ્યા તેઓ પોતાના ગુરૂની પદ્ધતિ પ્રમાણે શીખવવાનું કામ સારી રીતે કરતા. આગળ જતા મે. હાવર્ડ સાહેબે અને બીજાઓએ અંગ્રેજી શાળાઓને વધારે ઉપયોગી પડે એવા પુસ્તકો બહાર પાડ્યા, તથા વિલાયતમા નવીન પ્રકટ થતા પુસ્તકોનો ઉપયોગ કરવા માડ્યો.

શીખવવામાં આવતું, એમાં તેા શક નથી. બાળક લાયક થાય કે પિતા તેને વાંચતા શીખવતો. જૂદા જૂદા વલણના પુસ્તકો જૂના લેખેા ઉપરથી લખવાનું કામ તે વખતે ચાલતું હતુ, તેની ખાત્રી થાય છે. રાજાઓની વંશાવળી, ઇતિહાસની ટુંકી વાતેા, તારાઓની અને દેવોની યાદી શીખવાતી હતી. મસ્જીદોમાં જેમ મુસલમાની મદ્રસાઓ હોય છે, તેમ સઘળા દેવળોમાં શાળાઓ હતી. નાની શાળાઓમા મૂળતત્વેા ચાલતાં, અને ત્યાંથી છેાકરા મોટી શાળાઓ કે મહાપાઠશાળાઓમા વધારે ભણવા જતા.

ઇજીપ્તમાં કેળવણી.

ઇજીપ્ત અને તેના જૂના સુધારાની અદ્દભુત વાત એ છે કે તેણે નાઇલની ખીણમાં ભાષા, ચિત્ર વિદ્યા, અને કેાતર કામની ભારે નિપુણતા સાથે શરૂઆત કરી, તેા આવેા સુધારેા ને આવી નિપુણતા તે લાવી ક્યાંથી? ઇજીપ્તની કળાએ જૂની દુનિયા ઉપર ભારે અસર કરી હતી. એના વિશાળ સાહિત્યમા સૂર્યની પૂજા, વૈદક, ખગોળ, ભૂમિતિ, સાચેા ઇતિહાસ અને અદ્દભુત વાર્તાઓ મળી આવે છે. લુડીઆ (જ્યુલોકો)ની પેઠે ઇજીપ્તની શાળાઓ એ ધર્મની શાળાઓ હતી; પરંતુ તેમા વિદ્યા કળાનું જ્ઞાન પણ ઘણું અપાતું. મી. ઓરકાર બ્રાઉનિંગના જણાવ્યા પ્રમાણે નિરિક્ષા અને બનાવોની સંભાળપૂર્વક નેાંધ વડે જે વિદ્યાઓ હાથ લાગે, તેમાની કોઇપણ વિદ્યામા એ લેાકેા આગળ ન વધ્યા હેાય, એમ નહેાતું. પીરામિડના વખતના અને દિવ્ય ધર્મશાસ્ત્રકાર (કાયદા બનાવનાર) થયેા તેના સેંકડેા શતક અગાઉના ઇજીપ્તમા થએલા ગ્રંથ મળી આવ્યા છે. એ ગ્રંથ સાંસારિક ધર્મ–કર્તવ્યોને લગતા છે. એક ગ્રંથમા લખ્યુ છે, કે "તને (એક બાળકને) નિશાળે મૂકવામાં આવ્યેા, અને જ્યારે તુ અક્ષર જ્ઞાન મેળવતેા હતેા, ત્યારે તે (તારી માતા) તારે માટે રેાટલી અને પીવાનું લઇને વખતસર મહેતાજી કને આવતી, હાલ તું માણસની ઓળમા આવ્યેાછું, પરણ્યેા છું, અને તારે ઘર છે; પરન્તુ તારી માતાએ તારા રક્ષણને માટે જે લાભકારક સંભાળ લીધી છે અને જે પરાકાષ્ટા વેઠી છે, તે તું કદી ભૂલતેા નહિ." ઇજીપ્તમા સર્વ ઠેકાણે વિદ્યાને માન હતુ. નીચ ઉચનેા ભેદ જોયા વગર જે વિદ્વાન થાય તેનેજ સરકારી નેાકરીઓ મળતી. ડા. બ્રગ્શ જણાવે છે, કે "ઇજીપ્તની નિશાળમા ગરીબ મહેનાનેા છોકરેા તાલેવંતના છોકરાની સાથે એકજ પાટલીપર ભણવા માટે બેસી શકતેા. ભણવાની આતુરતાવાળા પણ ઉદ્યોગમા કમી એવા વિદ્યાર્થીઓને કેમ ટકો-

રીને ઉત્તેજન આપવું, તે શિક્ષકો જાણતા હતા; અને ભણીને વિદ્વાન થયા પછી તરૂણોને કેવો બદલો મળશે, તે જણાવતા હતા. નાજુક હૃદયમાં સ્વમાનની છૂપી રહેલી ચિણગારીનો આથી ભભુકો નીકળતો, અને છોકરાઓમાં સ્પર્ધા ઉશ્કેરાતી. ગરીબ માણસનો હુશીઆર છોકરો પોતાના જ્ઞાનવડે નોકરીની ચઢતી સીડી ઉપર ચઢવાની આશા રાખતો, કેમકે તેનો જન્મ કે સંસારસ્થિતિ આડે આવતા નહિ. માત્ર તેની મન-શક્તિ તેને માટે યોગ્ય જોઇએ."

જ્યુડીઆમાં કેળવણી.

જ્યુડીઆના પ્રાચીન હીબ્રુ (જ્યુ) લોકોની ધર્મની તથા બુદ્ધિની પરિપકવ કેળવણી તેના વંશજોમા સેંકડો વર્ષથી ઉતરતી આવી છે. તેમને માથે અનેક દુઃખ પડયાં, તથા તેમને દેશે દેશ ભટકવાનો ને વિખરાવાનો વારો આવ્યો, તે છતાં તેમણે પોતાનો ધર્મ અને ખાસ લક્ષણ ખોયા નહિ, અને પોતાની ઉચ્ચ સ્થિતિ જાળવી રહ્યા, તે એ શિક્ષણનો પ્રતાપ છે. દંત કથા એવી છે, કે આદમે પોતે તથા એનોક અને નોહાએ જળ પ્રલય થતા અગાઉ શાળાઓ સ્થાપી હતી ! એબ્રાહિમે પોતે ખાલ્ડીઆ, ઇજીપ્ત અને જોસે-ફસમા શિક્ષકનું કામ કર્યું હતું. તેણે ઇજીપ્તના લોકોને અંકગણિતનું અને ખગોળ વિદ્યાનું જ્ઞાન આપ્યું હતું. મોઝીસ, એરન વગેરે જંગલમા શીખવવાનું કામ કરતા. છોકરાને ધર્મના તત્વો શીખવવા એ માબાપની ફરજ હતી, પરંતુ એ વખતે તેઓ બીજા વિષયો શીખવતા કે કેમ તેનો પુરાવો મળતો નથી. છોકરાને માટે શાળાઓ હતી, એમ પણ જણાઇ આવતું નથી. નીતિ અને ધર્મનુ જ્ઞાન પામી નીતિવાન ને ધાર્મિક થવું, એજ તેમનો ઉદ્દેશ જણાય છે. એમ છતા તેમનામા કેટલાક સમર્થ વિદ્વાન થઇ ગયા છે. છોકરાઓને લખતા વાચતા શીખવાતું હતું, એમ લાગે છે. છોકરીઓ પોતાના ઘર કામને લાયક થાય, એવી રીતે તેમને તૈયાર કરવામાં આવતી. તેમને ઘરધંધા સાથે સંગીત અને નૃત્યકળા શીખવાતી. માતા તરીકે બચ્ચાંને નીતિની ને ધર્મની કેળવણી આપવી, એ સ્ત્રીઓની ફરજ ગણાતી. વળી ધર્મને માટે સ્થપાએલી શાળાઓમાં સ્ત્રીઓને દાખલ કરવામા આવતી, એમ પણ જણાય છે. ઇસુખ્રિસ્તના જન્મ વખતે જ્યુડીઆમા શાળાઓ અને પાઠશાળાઓ ચાલતી હતી. છોકરા પાંચ વર્ષની વયે ધર્મના શાસ્ત્ર શીખતા. શિક્ષકોને બહુ માન મળતું, અને શાળાની બારે અગલ ગણાતી. જે ગામમાં શાળા કે

વિદ્યાર્થી ન હોય, તેનો નાશ કરવો, એવુ ફરમાન હતુ. બેટાર કસ્બામા ચારસે શાળા હતી, એમ જણાવ્યુ છે, તે કદાચ અતિશયોક્તિ હશે, કેમકે દરેક શાળામા ચારસે શિક્ષક અને દરેક શિક્ષક કને ચારસે વિદ્યાર્થી હતા, એવો લેખ ખરો માની ન શકાય શાળામા છોકરા જમીનપર, સ્ટુલપર, તકીઆપર કે પાટલીપર બેસતા, અને શિક્ષકની બેઠક સૌથી ઉંચી રહેતી પરણ્યા વગરના પુરૂષ કે સ્ત્રીથી શિક્ષકનુ કામ થઇ શકતુ નહિ. શિક્ષક સારો કેળવાએલો, માયાળુ ને ધીરજવાન સત્યવાદી, અંતઃકરણથી કામ કરનારો, નીતિવાન, ને ધાર્મિક જોઇએ, તથા તે ધર્મના પુસ્તકોથી વાકેફ અને તેના ખરા અર્થ સમજાવવાને લાયક ને તૈયાર જોઇએ

ઇરાનની જૂની પ્રજા લડાયક હોવાથી નીતિ અને બુદ્ધિની કેળવણીનો આધાર તનની કેળવણી ઉપર તે રાખતી તનની કેળવણીમા અગત્યતા, સહનશીલતા, કસરત પરહેજી, પોતાને માટે ના પાડવી, અને મન મારવુ એ બાબતોનો સમાવેશ થતો.

ઇરાનમા કેળવણી

શિક્ષણના સાધન ને હેતુ જોતા ઇરાનીઓ સામાન્ય કેળવણીમા ઘણા આગળ પડતા હતા, એ જાણવાથી નવાઇ નહિ લાગે કેમકે દુનિયાના સર્વ રાજ્યોમા ઇરાનની સરકાર કેળવણીની વૃદ્ધિના કામમા અગ્રેસર હતી કાયદાને આધારે કોઇપણ વ્યક્તિને પદાઓ મેળવવાનો કે ન્યાયની જગાઓ મેળવવાનો પ્રતિબંધ નહોતો, પરતુ લોકોને પોતાના છોકરાઓને સરકારી શાળામા મોકલવાની છૂટ હતી અનુભવી ન્યાય, મન મારવુ, પરહેજી, આજ્ઞા માનવી અને કૃતઘ્નતાના ગુનાહને ધિક્કારવો, એ અભ્યાસક્રમ ત્યા ચાલતો ધર્મ, વાત્સલ્યતા, દેશાભિમાન અને મિત્રતાના કર્તવ્યમા આડે આવનાર કૃતઘ્નતા અપવિત્ર, ધિક્કારવા લાયક અને કાયદાથી સજાને પાત્ર ગણાતી રોલિનસ જણાવે છે, કે ઇરાનીઓ પોતાના છોકરાને કેળવણી આપવા માટે બહુ તરદી લેતા પહેલા પાચ વર્ષ છોકરો સ્ત્રીઓ કને રહેતો અને તે તેના બાપના જોવામા પણ ભાગ્યેજ આવતો. એ પછી તેની કેળવણી શરૂ થતી સૂર્યોદય પહેલા તેણે ઉઠવુ, અને મુકરર કરેલે સ્થળે હાજર થવુ તેની બરાબરીના બીજા છોકરા સાથે તે ને તે સ્થળે દોડાવતા, ગોફણ ફેકાવતા, તીરકામઠાથી શિકાર કરાવતા, અને ઘોડો પૂરપાટ દોડમા હોય, તે વખતે બિનચૂક નિશાન ફેકીને ભાલો મરાવતા. ટાઢ તડકાની સખાઇ તેમને ખમવી પડતી, લાંબી મજલો કરવી પડતી,

હથિયારો ભીંજાયા વગર નદિયો ઓળંગવી પડતી, રાત્રે મેદાનમાં સુવું પડતું, બે દહાડે એક ટંક ખાવાનું મળે તેથી સંતોષ માનવો પડતો અને કોઇ કોઇ વાર દેશની જંગલી ઉપજ વડે નિર્વાહ કરવો પડતો. લડાઇ વખતે જે લાયકી જોઇએ, તે આથી તેમનામા આવતી. આ શિવાય જરૂરના કામકાજ ને ધધા પણ તેઓ કરતા; જેવા કે ખેતીવાડી, લઢવાનાં ને શિકારના હથિયાર બનાવવા વગેરે. આવી તાલીમ વડે મજબૂત અને ખમી શકે એવી ટેવ પડયા પછી નીતિનો મુખ્ય ધર્મ જે સત્ય તે પાળવા માટે આચાર્યો ખૂબ સમજાવતા. બુદ્ધિની કેળવણી તેમનામા ભાગ્યેજ હતી. વાચતા શીખવુ એ પણ તેમના શિક્ષણનો ભાગ જણાતો નથી. દંત કથાઓ ને વીર પુરૂષોના દષ્ટાત વડે નીતિનુ અને ધર્મનું શિક્ષણ અપાતું. આ સર્વ શિક્ષણ પદર વર્ષ ચાલતું, એટલે વીશ વર્ષની વયે તે પૂરૂં થતું. એ લોકોની કેટલીક બાબત લક્ષમા લેવા સરખી છે, એટલે ૧૪ વર્ષની વયે જ્યારે આપણા લોકો બહુ કરીને છોકરાને નિશાળેથી ઉઠાડી લે છે, અને તેમને માટે કઇ કરતા નથી, ત્યારે ઇરાની ઉમરાવો પોતાના પુત્રોને ચાર ઉત્તમ શિક્ષક આપતા, તેઓ ડહાપણ, ન્યાય, પરહેજી હિમ્મતનું જ્ઞાન આપતા, ડહાપણમા પૂજનો, ન્યાયમા જીંદગી પર્યંત અડગ સત્ય પાળવાનો, પરહેજીમા ઇંદ્રિય વાસનાપર અખત્યાર મેળવવાનો, અને હિંમતમા ગુનાહમા નાખે એવી સર્વ વસ્તુઓથી મનને અલગ રાખવાનો સમાવેશ થતો

ચીનમાં કેળવણી.

ચીનનો સુધારો ને કેળવણી અતિ પુરાતન કાળથી ચાલ્યા આવે છે; અને હાલમા એ રાજ્યના પુરૂષ વર્ગ સારૂ પ્રાથમિક કેળવણી એટલી પ્રસરેલી છે, કે તેવી દુનિયાના કોઇ દેશમા પ્રસરેલી નથી, એવુ વિદ્વાન અને નિષ્પક્ષપાતી પરદેશીઓની સાક્ષીથી સાબીત થાય છે. એક જર્મન ઇતિહાસ-કાર કહે છે, કે ચીનમા એવું કોઇ ગામ કે ગામડુ નથી, કે જેમા નિશાળ ન હોય. કોનફ્યુશિયસ. (ઇ સ. પૂ ૫૫૧– ૭૯) મા થયો, તેની બહુ પહેલા જનસમૂહમા કેળવણીનો પ્રસાર કરવાની જરૂર સ્વીકારવામાં આવી હતી, અને બીજી પ્રજાઓમા સાસારિક ને રાજકીય બાબતો જાગૃત થઇ, તે અગાઉ કેળવણીના મૂળતત્ત્વો શીખવવાની અમુક પદ્ધતિ એ દેશમા ચાલતી હતી. આશરે ઇ. સ. પૂ ૧૨૦૦ વર્ષ ઉપર પ્રકટ થએના કી કી નામના પુસ્તકમા જણાવ્યુ છે, કે પુરાતન લોકોને ભણાવના માટે ગામ-

ડાઓમાં શાળા, તાલુકામા પાઠશાળા, જીલ્લામાં મહાપાઠશાળા અને પ્રાંતોમાં વિશ્વવિદ્યાલય [યુનિવર્સિટી] હતા. જ્યુ, ઇરાનીઓ અને સીરિઅન લોકોમા કેળવણી સબધે જે કામ ચાલતું હતું, તેના કરતા તે સમયનુ ચીનનું કેળવણીનું કામ ઘણુ ચઢીઆતું હતું, એવુ આ ઉપરથી જણાય છે.

કોનફ્યુશિયસના પહેલાં પચાશેક વર્ષ ઉપર લાઓ–ત્સે નામનો આચાર્ય ને સુધારક થયો, તે જનસમાજની કેળવણીની આતુરતાથી હીમાયત કરતો. " કેટલાક ખરાબ રાજાઓ આપણને એમ સમજાવે છે, કે મનુષ્યનુ હૃદય અને મગજ ખાલી રાખવુ, પણ તેને બદલે પેટને ભરવું, કે જેથી તેની ઇચ્છા–શક્તિ કરતા તેના હાડકા મજબૂત થાય. લોકો અજ્ઞાત સ્થિતિમાં રહે, એવુ આપણે હમેશ ઇચ્છવુ, કેમકે ત્યારે તેમની માગણીઓ થોડી હશે. તેઓ કહે છે કે જેઓ ઘણા ડાહ્યા હોય, તેમનાપર રાજ્ય ચલાવવુ મુશ્કેલ છે. " લાઓ–ત્સે કહે છે, કે આવા મત મનુષ્યજાતિને જે યોગ્ય રીતે મળવુ જોઇએ, તેની વિરૂદ્ધ છે. મોઢાના ને લેખી શિક્ષણના સાધનવડે જેઓ સત્તાધારીઓ છે, તેમણે લોકોને મદત કરવી જોઇએ તેમને કનડવાને બદલે, અને તેમને ગુલામ તરીકે ગણવાને બદલે, દરેક બનતા પ્રયત્ને તેમનુ સારૂં કરવું જોઇએ. એની પછી કોન ફ્યુશિયસ થયો, તેના વખતથી તે આજસુધી તેના લખાણો ચીનના મહાન્ રાજ્યની શાળાઓમા શિક્ષણના મુખ્ય વિષય ગણાય છે.

નોકરીઓને માટે કોમપીટિટિવ પરીક્ષાની પદ્ધતિ, જેણે ચીનના લોકોની જીદગી અને સસાર ઉપર જબરદસ્ત અસર મુગો થયાં કરેલી છે, તે સુમારે ઇ. સ. ૬૦૦ મા સ્થપાઇ તે પૂર્વે પણ નોકરીઓ આપવામા શિક્ષણ અને પદવીઓ ઉપર આધાર રખાતો તેની અસર એ થઇ છે કે અમીરી અને આચાર્યપણું એ બને ભણેલાઓને હસ્તક એક સરખી રીતે રહ્યા છે. બીજા દેશોથી અલગ રહેવાપણું, સર્વ કરતા કઠીણ ભાષા, અને સરદાર વર્ગનો અભાવ, એ ત્રણ કારણો આ પદ્ધતિની લાયકી જળવાઇ રહી છે જેમને નોકરી કરવી હોય, તેમને માટે જગા, માન, અને પગાર મેળવવાનો ધોરી રસ્તો કેળવણીજ હોવાથી, તે રસ્તે તેઓ વળગે છે, અને વિદ્યાને સર્વત્ર માન અપાય છે, તેથી થોડુ ઘણુ પણ જ્ઞાન મેળવવાની ઇચ્છાને ઉત્તેજન મળે છે માત્ર એ લાભ સ્ત્રીઓને મળતો નથી,

કેમકે તેમને માટે નોકરીનાં દ્વાર ખુલ્લાં નથી, અને જ્ઞાનની વિખ્યાતિનો લાભ મળતો નથી; તેથી કન્યાઓને ભણાવવા માટે ભાગ્યેજ લક્ષ અપાય છે. સોયનું ને રસોઇનું કામ જાણવું, મર્યાદાથી ચાલવું, અને વડિલોને યોગ્ય માન આપવું, એ ઉપરાંત તેમની પાસેથી વધારેની આશા રાખવામાં આવતી નથી. છોકરાઓને શિક્ષણ એકજ ઘાટીનું પરાપૂર્વથી અપાય છે, તેથી તેઓને જ્ઞાનની તૈયાર રસોઇ જમવા મળે છે, અને તેમની યાદદાસ્ત શક્તિ ઉપર હદથી જ્યાદે બોજો પડે છે, તથા તેમની વિચારશક્તિ દબાએલી રહે છે. તેમની મનશક્તિઓને નિયમપૂર્વક કેળવવામાં આવતી નથી, તેથી નોકરીના કામમાં જેનો ખપ ન પડે, તેવા શિક્ષણનો ભાવ પૂછાતો નથી.

છોકરા સાત વર્ષની વયે ઘરની અંદર શિક્ષક સાથે ભણવું શરૂ કરે છે, કેમકે પિતા ભણેલો હોય, તોપણ તે પોતાના પુત્રોને કવચિતજ શીખવે છે, અને છોકરાંને વાંચન શીખવવાને પણ યોગ્ય હોય, એવી માતાઓ થોડીજ હોયછે. કાફીમાં આપેલી શિક્ષા પ્રમાણે નવ વર્ષની વયે દિવસ ગણતાં શીખવું, દશ વર્ષની વયે શાળામાં જઇ અક્ષરના વર્ગ, અને સંખ્યા પરિમાણ તથા વાંચન શીખવુ, ૧૩ વર્ષની વયે ગાયન અને અમુક નૃત્ય, અને તે પછી ચડતું નૃત્ય, ધનુર્વિદ્યા અને ગાડી હાંકવાની કળા શીખવી, વીશ વર્ષની વયે ધર્મની ક્રિયાઓ ને ઉત્તમ પ્રતિનું નૃત્ય શીખવું, અને પુત્રધર્મ બરાબર બજાવવો. તેણે ભણવું ઘણું, પણ ભણાવવું નહિ. ત્રીશ વર્ષની વયે પરણવું અને માણસને યોગ્ય એવો ધંધો આદરવો. ચાળીશ વર્ષની વયે નોકરીમાં દાખલ થવાય, અને પચાશ વર્ષની વયે મોટા હોદ્દેદાર થવાય. શીતેર વર્ષની વયે નોકરીથી વિરક્ત થવું. છોકરી દશ વર્ષની થઇ, કે તેનાથી જનાનામાંથી બહાર નીકળાય નહિ. મધુરવાણી, સારી રીતભાત, નમ્રતા, તાબેદારી, શણ કાંતવું, રેશમના કોશેટા ઉકેલવા, રેશમ વણવું, નાડા કરવાં અને સ્ત્રીનું સર્વ કામકાજ કરવું, એ સઘળું તેને તેની આયા શીખવતી.

ગ્રીસમાં કેળવણી.

આર્ય લોકો પોતાના મૂળ સ્થાનથી જૂદા પડયા પછી તેમનું એક ટોળું દક્ષિણ-પૂર્વ તરફ ગયું, અને તે ઇરાન, હિંદુસ્તાન વગેરે દેશોમાં જઇ વસ્યું. બીજું ટોળું ઉત્તર-પશ્ચિમ તરફ ગયું; અને તે ગ્રીસ અને તેની આસપાસના પ્રદેશમાં વસ્યું.

આ બંને ટોળાં એકજ પ્રજાનાં હોવાથી તેમની અસલની ભાવા અને રીત રિવાજમાં મળતાપણું ઘણું છે. યુદ્ધ અને તત્વજ્ઞાન અથવા આત્મોન્નતિના વિચાર બંનેમાં પ્રબળ હતા. ભણવાની ફરજ, શીખવવાના વિષય, બ્રહ્મ–ધર્મનું બંધારણું, અને બીજા આશ્રમના વિચાર બન્ને ટોળાંમાં વ્યાપ્ત હતા. પરંતુ કેળવણીના કામમાં શિક્ષણને શાસ્ત્ર તરીકે ગણવાનું ને તેનો અમલ કરવાનું પ્રથમ માન ગ્રીક લેાકેાને ઘટે છે. પ્લેટો અને એરિસ્ટોટલ નામના પંડિતોએ શિક્ષણ પદ્ધતિની જે યેાજના કરી, તેને પશ્ચિમ તરફની પદ્ધતિ હજી સુધી બહુ અનુસરે છે. શરીરની અને મનની કેળવણી માટે પ્રથમ કસરતો (અખાડાની) અને સંગીત શીખવવામાં આવતાં. સંગીતમાં વ્યાકરણનાં મૂળતત્વોનો સમાસ થતો. તે પછી શીખવવાના સાત વિષય મુકરર થયા. ૧. વ્યાકરણ, ૨ સાહિત્ય (રસ અલંકારઆદિ), ૩. તત્ત્વજ્ઞાન (ફિલસુફી), ૪. અંકગણિત, ૫. સંગીત, ૬. ભૂમિતિ અને ૭. ખગોળવિદ્યા. આવું શિક્ષણ આપણે અહીં ત્રીજા યુગમાં શરૂ થયું હતું, પરંતુ તે એકજ શાળામાં મુકરર કરેલા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ચાલતું નહિ. વિદ્યાર્થીની સાત વર્ષની વય થયા વગર ઘણું શીખવવામાં આવતું નહિ; અને શરૂઆતનું શિક્ષણ મેાઢાનું ને દંત–કથાઓને લગતું હતું. ભણવાનું સાંઝ સવાર મળીને ૭ કલાક ચાલતું. વાર તહેવાર પાળવામાં આવતા, અને ઉનાળામાં રજા પડતી. ટુંકામાં (સક્રેટીસની રીતે) શીખવવાની પદ્ધતિ ખેાળી કઢાઇ હતી. વાંચન બહુ કાળજીથી શીખવવામાં આવતું, એટલે શુદ્ધ ઉચ્ચાર અને વાંચવાની ધાટી ઉપર બહુ લક્ષ અપાતું. વેદ અને સંસ્કૃત ભાષાના ગ્રંથોને માટે આ પદ્ધતી આપણે અહીં પણ અદ્યપિ ચાલે છે. લાંબા ફકરા અને આખા ગ્રંથ મેાઢે કરવામાં આવતા. લેખન ઉપર પણ ઘણું ધ્યાન અપાતું. નિબંધ લખાવાતા, અને તે શિક્ષકો સુધારતા. સંખ્યા શીખવવામાં અનેક યુક્તિઓ વપરાતી. લખોટા યંત્રનો ઉપયોગ થતો, અને ૧૦૦૦૦ સુધીની સંખ્યા આંગળાં વડે ગણવાની રીત ચાલતી. ચિત્રવિદ્યા પણ શીખવાતી. કસરતો શીખવાતી, તે મલ્લનો અને કુસ્તી કરનારનો ધંધો કરવા માટે નહી, પણ શરીર સુદૃઢ કરવા માટે અને લડાઇના કામમાં ઉપયેાગી થવા માટે શીખવાતી. શરીરને બહુ કસવાથી બુદ્ધિ જડ થાય છે, અથવા તે તરફ ઓછું લક્ષ અપાય છે, અને માણસમાં જંગલી લેાકેાની ઉદ્ધત અને વિકાળ પ્રકૃતિ દાખલ થાય છે, એમ મનાતું.

પ્લેટોના મત પ્રમાણે માબાપને માન આપવું, દેશી–ભાઈઓ ઉપર પ્યાર, હિંમત અને સત્યશીલતા એ માણસના મુખ્ય સદ્દગુણ છે. લેખન વાંચન ને ગણીતના શિક્ષણ કરતાં સદ્દગુણી કરવાના શિક્ષણને તે વધારે અગત્યનું ગણતો. સર્વ કેળવણી ઉપર રાજ્યનો અખત્યાર જોઇએ, અને લગ્ન ઉપર પણ રાજ્યની સત્તા જોઇએ એમ તેનું કહેવું હતું. દશ વર્ષની વય સુધી મુખ્ય શિક્ષણ અંગકસરતનું જોઇએ, અને તે જન્મપર્યંત ચાલુ રહેવું જોઇએ. ૧૦ થી ૧૩ વર્ષ સુધી વાંચન લેખનનું, ૧૪ થી ૧૬ સુધી કવિતા અને સંગીતનું, ૧૭ થી ૨૦ સુધી યુદ્ધ કરવાને લાયક થવા માટે કસરતનું જ્ઞાન આપવું. વીશમે વર્ષે માણસોએ પોત પોતાના ધંધે લાગવું; પરતુ તે પછીના દશ વર્ષ વિદ્યાઓ શીખવામાં, લશ્કરી નોકરી કરવામાં, અને જગતના અનુભવ વડે સુલક્ષણો દઢ કરવામાં ગાળવાં; અને તે પછીનાં પાંચ વર્ષ કેવળ તત્વજ્ઞાન માટે ગાળવાં. પ્લેટોની યોજનામા એ પછીનાં ૧૫ વર્ષ દેશ સેવામાં કાઢવા જણાવ્યું છે. આ પ્રમાણે કર્યાપછી જ તે આત્માની ઉન્નતિના માર્ગ લઇ શકે. આ પદ્ધતિ આપણા બ્રહ્મચર્ય વગેરે આશ્રમને મળતી આવે છે.

એરિસ્ટોટલની યોજના પ્લેટોની યોજનાથી જૂદી પડે છે. તેનું કહેવું એવું હતું, કે માણસનો મોટામા મોટો હેતુ સુખ મેળવવાનો છે, અને મોટામા મોટું સુખ પૂર્ણ સદ્દગુણોથી પ્રાપ્ત થાય છે. આ મળવાનો આધાર સ્વભાવ, ટેવ, અને શિક્ષણ છે. કેળવણીના કામમા ઇશ્વરથી મળેલી બક્ષીસો (સ્વભાવ) ઉપર કામ લેવાનું છે. તેમા પ્રથમ ટેવ અને પછી શિક્ષણ આવે. વિચાર શક્તિ ખીલે તે અગાઉ સ્વાભાવિક અર્ધ સમજશકિત ખીલે છે, અને શરીરનું ખીલવું એ બંનેની પહેલા થાય છે; એ માટે શિક્ષણનો અનુક્રમ, શરીરનું, નીતિનું અને શાસ્ત્રનું શિક્ષણ એ પ્રમાણે જોઇએ, તેથી પ્રથમ અગકસરતો અને પછી સંગીત શીખવવું, પણ બંને અતિશય કે ધંધાને માટે ન શીખવવાં. સંગીત પછી ચિત્રવિદ્યા, ગણિતશાસ્ત્ર, તત્વજ્ઞાન અને સાહિત્ય શીખવવું. તે ઉપયોગી વિદ્યાઓમાં રાજકીય વિદ્યાને સૌથી મુખ્ય ગણે છે.

રોમન શિક્ષણ.

યુરોપની જૂની પ્રજાઓમા ગ્રીક પછી ઇટલીની રોમન પ્રજા થઇ. બંને પ્રજાઓના લક્ષણમાં ને રીતભાતમા મોટો તફાવત હોવાથી તેમની કેળવણીમા ફેર હોય એ દેખાતું છે. ગ્રીક કેળવણીનો હેતુ માણસના અંતરાત્માને પૂર્ણપણામા લાવ-

પાનો અને સંસારના પ્રપંચમાં પડનાર માણસનાં કૃત્યોને દોરે એવા ફિલસુફો તૈયાર કરવાનો હતો; ત્યારે રોમન કેળવણીનો તેવો ઉંચો હેતુ ન છતાં સંસારના પ્રપંચમાં પડેલા આદમીનેજ લાયક કરવા, અને મિલ્ટનના શબ્દોમાં કહીએ, તો જાહેર ને ખાનગી, શાન્તિનાં ને લડાઇનાં સર્વ કામ વાજબી રીતે ખબરદારીથી ને ઉદારતાથી કરી શકે, એવા શહેરીઓ તૈયાર કરવા, એ હેતુ હતો. શરૂઆતમાં માતાઓ છોકરાંને ઘેર કેળવણી આપવાનું કામ કરતી. તે પછી ગ્રીસમાંથી પંડયાઓ આવ્યા. જો કે તેઓ ગુલામ ગણાતા, તોપણ પંડયાજી તરીકે તેમને માન મળતું, અને છોકરાંને નીતિની ને બુદ્ધિની કેળવણી આપવાનું કામ તેમને સુપરત થતું. શાળામાં સોટીનો ઉપયોગ છુટથી થતો. વાર તહેવારે રજાઓ પડતી, અને ઉનાળામાં શાળાઓ બંધ થતી. લખવા વાંચવાનું કામ સાત વર્ષની વયે શરૂ થતું. લખવાના કામની શરૂઆત અહીંની પેઠેજ ગરડા જેવું કરીને તેમાં નિશાળીઆ પાસે વતરણું ફેરવવાથી થતી. વાંચતી વખતે ઉચ્ચાર, અને તાલ (જ્યાં ઘટે ત્યાં ભાર મૂકવો), ઉપર લક્ષ અપાતું. પસંદ કરેલા ફકરા મોઢે કરાવતા, અને ધીમે ધીમે સહેલી કવિતા વંચાવવામાં ને સમજાવવામાં આવતી. ગણવામાં આંગળાં, તેના વેઢા ને કાંપાનો ઉપયોગ થતો. આ જાતની પ્રાથમિક કેળવણી ૧૨ વર્ષની વય સુધી ચાલતી. તે પછી મોટા ગુરૂઓને છોકરા સોંપાતા. તેઓ લેટિન (રોમનની માતૃભાષા) સાથે ગ્રીક ભાષા શીખવતા, શબ્દ વ્યુત્પત્તિ, અને વાક્ય રચના ને નિબંધના નિયમ શીખવતા, નીતિજ્ઞાન માટે સારી કવિતાઓ સમજાવતા. વ્યાકરણ શીખવવામાં આવતું, અને આખી કવિતાઓ ને ભાષણો મોઢે કરાવાતાં. ઇતિહાસ પણ શીખવાતો. જેમ ગ્રીસમાં સંગીત ઉપર વિશેષ લક્ષ અપાતું, તેમ રોમમાં સાહિત્ય ઉપર ખૂબ લક્ષ અપાતું, અને વકતૃત્વ શક્તિ વધારવા તરફ ભણનાર ભણાવનારનું ખાસ લક્ષ જતું. સાહિત્યને માટે પ્રથમ શાળા ઇ. સ. પૂ. ૮૦ માં સ્થપાઇ. સોળ વર્ષે છોકરાને માણસ ગણવામાં આવતો, એટલે એ વયે માણસનો પોષાક તે પહેરી પોતાના ધંધામાં દાખલ થતો.

કરવું. ગ્રીક કેળવણીની તે બહુ વિરૂદ્ધ હતો, અને તે રાજ્યને વિનાશકારક દેખતો.

સિસીરોના વિચાર.

મહા વિદ્વાન સિસીરોનું મત કેટોથી બહુ જૂદું હતું. ગ્રીક ને રોમન વિચાર તથા ભણતરના મિશ્રણનો પ્રથમ પ્રસાદ તેને મળ્યો હતો. સિસીરોનું મત આ પ્રમાણે હતું. કેળવણીનો હેતુ વ્યક્તિને પૂર્ણ કરવાનો છે. જો સર્વ શહેરીઓની શક્તિઓને પૂર્ણ ખીલવવામાં આવે, તો જે રાજ્યમાં તેઓ રહે છે, તે કેવું કલ્યાણકારી થાય! શિક્ષકે સખ્તાઇ અને નરમાશને માજને રાખવાં. શિક્ષા કરવામા તેણે સમાનભાવ રાખવો, અને તેણે ગુસ્સામાં બોલવું કે માર મારવો નહિ. ધર્મ એ સૌથી વધારે અગત્યનો છે. દેવો એ માણસના કાર્યોના દોરનારા ને માલિક છે, છેક બચપણમાંથી કેળવણી શરૂ થવી જોઇએ. છોકરાની રમતોનો લાભ લેવો, અને તેમના સોબતીઓ વિષે ખાસ સંભાળ રાખવી. તેમની સ્મરણશક્તિ ખીલવવા ઘણી મહેનત લેવી, અને તે માટે ગ્રીક અને રોમન ફકરા ગોખાવવા. જેમા નજર એ મગજની શક્તિને સહાય કરે છે, તેવી કૃત્રીમ યાદદાસ્ત ઉપયોગી થઇ પડશે. પોતાની શક્તિ, અને લાયકીની સંભાળથી ખાત્રી કર્યા પછી પોતાના સ્વભાવને અનુસરીને જુવાન માણસે ધંધો પસંદ કરવો. મનોવિકારના વિનાશકારી હુમલાથી તેને આપણે બચાવવો, અને જો તે જાહેર જીંદગી ગાળવાનો હોય, તો તેની મહત્વાકાંક્ષાને અને નામના મેળવવાની ચાહનાને આપણે ઉત્તેજન આપવું. વક્તામાં ઘણા ગુણ જોઇએ. તૈયાર જબાન અને બોલવાની ઝડપ, સ્વભાવ-સિદ્ધ ઉભા રહેવાની ને હાજર હોવાની છટા, અને વાણીની મધુરતાજ માત્ર બસ નથી; પણ તેનામાં નૈયાયિકના જેવી તીક્ષ્ણતા, તત્વજ્ઞાનીના જેવા વિચાર, કવિના જેવી બાની અને મહાન નાટકના પાત્ર જેવા હાવભાવ જોઇએ. જૂદા જૂદા વિષયો-કાયદા, ઇતિહાસ, તત્વજ્ઞાન-નું જ્ઞાન તેનામાં રમી રહેવું જોઇએ. પોતાના દેશના ઇતિહાસથી અજ્ઞાન હોય, તો તે રાજ્ય-પ્રપંચી શી રીતે થઇ શકે! તત્વજ્ઞાન એ સર્વ વિદ્યાનો મુગટ છે, અને તે સદ્ગુણની શાળા છે. ગ્રીકનો અભ્યાસ અતિ ઉપયોગી છે. સિદ્ધ પદાર્થવિજ્ઞાનથી પોતે અજાણ હોવાથી તેની તે થોડીજ દરકાર રાખતો. પરંતુ ગ્રીક ગુરૂઓની પેઠે તે રાજનીતિને સર્વ વિદ્યાની રાણી સમજતો. પણ તે હરેક

ને મોટી ઉમરનાને માટે છે, નાનાને માટે નથી, એમ કહેતો. ગ્રીક કસરતોની તે હીમાયત કરતો નહિ.

કેળવણી સંબંધે ક્વિન્ટિલિયન જે ઇ. સ. ૪૨ માં જન્મ્યો હતો, તેના વિચાર મહત્વના છે. તે કહે છે, કે મનની ચપળતા માણસમાં સ્વાભાવિક છે, અને જો બચપણની સારી આશા નિષ્ફળ થઇ, તો તે સ્વાભાવિક શક્તિની ખામીને લીધે નહિ, કેળવણીની ખામી લીધે બન્યું, એમ સમજવું. દરેક છોકરાના ભવિષ્યની આપણે પૂરી આશા રાખવી, અને તેની છેક નાની વયથી આપણે સંભાળ લેવી. માટે આપણાં છોકરાને માટે આયાઓ પસંદ કરવામાં સાવચેતી રાખવી. તેમના બોલ બેશક ઉપયોગી છે. પણ તેવાજ તેમના ઉચ્ચાર છે. ગામડાની આયાના ખામી ભરેલા શિક્ષણથી છોકરામા નાની વયે એવી ખોડો દાખલ થશે, કે જે કદી દૂર કરી નહિ શકાય, આયાનાં જે છોકરાં સાથે તમારો દિકરો ભણનાર હોય, તેઓ સરખા ગુણના જોઇએ. લેટિનના પહેલુ ગ્રીક શીખવવું, પરંતુ લેટિન થોડે થોડે અંતરે ચલાવવું જોઇએ, નહિ તો પરદેશી ઉચ્ચાર, ને પરદેશી રૂઢ–પ્રયોગોથી માતૃ–ભાષાની શુદ્ધતા બગડશે. સાત વર્ષની વય સુધી કેળવણી મુલતવી રાખવાની જરૂર નથી. બચપણમા યાદદાસ્ત શકિત સૌથી વધારે જોરાવર હોયછે, તેથી તે વખતે તેનો લાભ ન લેવો, એ સકારણ નથી, પણ તેનો ઉપયોગ નરમાશથી ને મમતાથી કરવો. ભણવું એ આનંદરૂપ જોઇએ. બોજારૂપ ન જોઇએ. એક જાતનો અભ્યાસ કરવાની બચ્ચાની મરજી ન હોય, તો બીજી જાતનો અજમાવવો. બચ્ચાને મૂળતત્વો શીખવવા માટે મહા બુદ્ધિવાન શિક્ષકની જરૂર નથી. પ્રથમ વાચન શરૂ કરવું. હાથી દાતના અક્ષરથી ઉપયોગી મદત મળશે. પાટી ઉપર કોતરેલા અક્ષરમા વતરણું ફેરવવાથી લખવાનું સારી રીતે શીખવાશે. સારૂં લખવું અતિ ઉપયોગી છે. સારૂ વાચન શીખવવા માટે પ્રથમ ધીમેથી, અને આસતે આસતે ઉતાવળે વચાવવું.

સાત વર્ષની અંદર પ્રાથમિક કેળવણીનો ઘેર અભ્યાસ કર્યા પછી છોકરાને નિશાળે મૂકવાનું ક્વિન્તિલિયન કહેછે. દુર્ગુણ શું છે, તે જાણતા અગાઉ પાદશાહી રોમના અનીતિવાન ઘરોમા છોકરા દુર્ગુણ શીખે છે. નિશાળમા તે દુર્ગુણ શીખતા નથી. પણ નિશાળમાં તેમને તેઓ પોતે લઇ જાય છે. (ખરના) એકજ શિક્ષકથી ભણનાર ઉપર વધારે

ધ્યાન ને સંભાળ રખાશે, એવું ધારવું તે ભૂલ છે. મોટી નિશાળોમાં ઉત્તમ શિક્ષકો માલમ પડશે, અને એવા વિષય ઘણા છે, કે જે એક શિક્ષક નાના વર્ગને શીખવી શકે, અને મોટા વર્ગને પણ શીખવી શકે. અલબત્ત શાળા પસંદ કરવામાં સંભાળ રાખવી. પોતાના વિદ્યાર્થીઓ ઉપર વ્યક્તિવાર મહેતાજી લક્ષ રાખશે, એવી આશા રાખો, પરંતુ કેટલીક શાળાઓ ખરાબ હોય, માટે શાળાઓનો એકડો બિલકુલ કાઢી ન નાંખવો. સર્વ કરતાં વકતાને માટે જાહેર શાળા જરૂરની છે. શાળામાં જે મિત્રતા થાય છે, તે ધર્મના બંધને બંધાઇ હોય, તે પ્રમાણે વૃદ્ધાવસ્થા સુધી જેવી ને તેવી રહેછે. ઘેર રહીને વિદ્યાર્થીને પોતાને જે શીખવવામા આવે, તેજ શીખવાય છે, પણ શાળામાં તો જે બીજાઓને શીખવાય છે, તે પણ શીખાય છે. દરરોજ તે ઘણી વસ્તુનાં વખાણ થતાં સાંભળશે, ને ઘણી વસ્તુને સુધારાની જોશે. કોઇ ભોબતીના એદીપણાને માટે મળેલા ઠપકાથી તેને ચેતવણી મળશે, અને કોઇના ઉદ્યોગનાં વખાણ વડે તેને ઉત્તેજન મળશે. વખાણથી સ્પર્ધા ઉશ્કેરાશે, અને બરોબરીઆથી ઉતરવામાં ગેરઆબરૂ છે, અને મોટાથી વધવામા પ્રતિષ્ઠા છે, એવો તેને વિચાર થશે. મહત્વાકાંક્ષા જાતે કદી દુર્ગુણ હશે, તોપણ તે ઘણીવાર સદ્‌ગુણોની માતા છે, તેના તરફ તેનું વલણ થશે.

શિક્ષકની પહેલી ફરજ એ છે, કે તેણે વિદ્યાર્થીના સ્વભાવ ને લાયકીથી વાકેફ થવું. યાદદાસ્ત અને નકલ કરવાની શક્તિ એ લાયકીની મુખ્ય નિશાનીઓ છે. ઉપલક અને તુરતની ચપળતાને ઘણીવાર શક્તિ સમજવામાં ભુલ થાયછે, તેની સંભાળ રાખવી. કામ અને રમત વારાફરતી જોઇએ. શરીર શિક્ષા કદી પણ કરવી નહિ, તેનાં ત્રણ કારણ છે. ૧. તે જાતે નીચ, અને અધમ છે. ૨. કેટલીક મુદ્દત પછી તેની અસર નાશ પામે છે ૩. કામ લેવામા જો શિક્ષક પોતાનું કર્તવ્ય કરે, તો તેની જરૂર પડવાની નથી. ખરેખર તે ખરાબ શિક્ષકનું હથિયાર છે, અને જે નાજુક ને ખરાબ વર્તણૂક રોકવા અશક્ત છે, તે વય ઉપર કોઇ માણસને અતિ અધિકાર આપવો ન જોઇએ. શિક્ષકના કર્તવ્ય વિષે ક્વિન્તિલિયન કહે છે, કે તેણે શુદ્ધ બોલવાનું શીખવવું, અને કવિતાની સમજુત શીખવવી. લેખનકળા અને યથા ન્યાયનો મહાવરો તેમા આવી જાય છે. તાલ માપ જાણવા માટે સંગીત, કવિતાઓમાં આપેલા દષ્ટાંતો સમજવા માટે ખગોળ તથા તત્વજ્ઞાન તેણે શીખવવાં. શાળાના મહેતાજીનું કામ

અગત્ય કરીને પાયો મજબુત કરવાનુ છે. છોકરાનુ મગજ ઘણા વિષયોમાં રોકવાથી ડરવું નહિ, કેમકે કામની અનેકતા જાતેજ વિશ્રાન્તિ છે, અને ઘણા વિષયોને માટે નાનપણ જેવી બીજી કોઇ વય યોગ્ય નથી. અતિ લાયક શિક્ષક થોડું શીખવે, પણ તે ઉત્તમ રીતે શીખવે છે. લુખ્ખા અથવા ઉમાડા જેવા શિક્ષક કરતાં બીજુ કોઇ ખરાબ નથી. છોકરામા રહેલા સ્વભાવિક ગુણોમાથી આપણે કોઇ લઇ ન લેવા, પરંતુ જે કાચું હોય તે મજબુત કરો, અને જે અધુરૂં હોય તે પૂરૂં કરો

મુસલમાનોમા કેળવણી

જાણીતી જુની પ્રજામા મુસલમાન એ સાથી છેલ્લી પ્રજા હતી, તેથી તેણે બીજી પ્રાચીન પ્રજાઓના જ્ઞાનનો લાભ લીધો હતો. ઇસ્લામ ધર્મના ફેલાવા સાથે એ પ્રજામાં કેળવણીની શરૂઆત થઇ. મહમદ પેગબરનું ફરમાન હતું કે સ્ત્રી કે પુરૂષે વિદ્યા શીખવાની ફરજ છે, અને વિદ્યા મેળવવા માટે જરૂર પડે તો ચીન સુધી મુસાફરી કરવી (ચીન ઉપર ઇસ્લામ ધર્મીઓને સૌથી વધારે ચીડ હતી.) ખલીફા ઉમર ફારૂકના વખતમા શાળાઓની પ્રથમ સ્થાપના થઇ, એમ કહેવાય છે. મુન્શી શરીફુદ્દીન ખાખી સાહેબે નીચેની હકીકત પૂરી પાડી છે.

કેળવણીનો ઉદય અને મદ્રસાઓ-નીસ્થાપના

જેમ ધર્મનો ફેલાવો થતો ગયો, તેમ બીજી ભાષાઓના સંસર્ગથી કુરાનની અરબી ભાષા બગડવા લાગી, તેથી સને ૯ હિજરીમા અબુલ અસ્વદે વ્યાકરણના કાયદા ઘડ્યા. સને ૧૪૩ હિજરીના કેળવણીની શરૂઆત થઇ, તેમા પ્રથમ વ્યાકરણ (ભાષા) અને કુરાને શરીફ, અને શરે (ધર્મશાસ્ત્રો–કાયદા) શીખવાતા. એ ત્રણ સૈકામા મોટામોટા વિદ્વાનો, કવિઓ, તત્વજ્ઞાનીઓ, ઇતિહાસ લખનારા વગેરે પુષ્કળ થયા બાદશાહ મનુર્ રશીદના સમયમા ઉત્તમ મદ્રસાઓ (ભણવાની જગા, તેમા શાળા, પાઠશાળા, ને મહા પાઠશાળાઓનો સમાવેશ થાય છે) બગદાદ, બસરા, કુફા અને બુખારામા સ્થાપન થઇ. તેના પાટવી કુંવરે ખુરાસાનમા મહા પાઠશાળા સ્થાપી. પરંતુ દોલતે સલજૂકિયાનો પ્રધાન નિઝામમુલમુલ્કતૂસી એ કેળવણીનો પાયો રચનાર ગણાય છે તેણે નિઝામિયા બગદાદ નામની મહા પાઠશાળા સ્થાપી તે પાછળ ત્રીશ લાખ રૂપીઆનો ખર્ચ કર્યો હતો તેનું વાર્ષિક

ખર્ચ પોણો લાખ રૂપીઆ રાખ્યું હતું એમ ગીબન જણાવે છે. ગરીબ વિદ્યાર્થીઓને ખોરાક, પોષાક, પુસ્તકો અને બીજાં ભણવાનાં સાધન મફત પૂરાં પાડવામાં આવતાં. નેશાપુર, હેરાત, મુસલ અને ઇસ્ફહાનમાં તેણે મોટી મદ્રસા સ્થાપી. ફ્રેન્ચ મુસાફર શાર્ડન જણાવે છે, કે ખાસ ઇસ્ફહાનમાં મોટી મદ્રસા ૪૮ હતી. ખાસ બગદાદમાં નિઝામીયા શિવાય બીજી મોટી મદ્રસા ૩૦ હતી. દોલતે અબ્બાસિયાના વખતમાં, (સન ૬૨૫ હિજરી) એક ખલીફાએ દજલા નદીને કાંઠે એક મોટી પાઠશાળા સ્થાપી તેના ઉપયોગને માટે ૧૬૦ ઉંટો ઉપર પુસ્તકો ભરી મોકલવામાં આવ્યાં હતાં. તેને લગતી દવાશાળા તથા વીશી (બોર્ડિંગ) સ્થાપી. વિદ્યાર્થીઓને સર્વ કાંઇ મફત પૂરું પડતું, તથા તે ઉપરાંત દરમહા પંદર રૂપીઆ હાથ ખરચીના મળતા. એના ખર્ચ માટે સેંકડો ગામ મુકરર કર્યાં, જેની આમદની ૪૫૦૦૦૦ રૂપીઆ હતી. સુલતાન નુરૂદ્દીનના વખતમાં દમિષ્કમાં વીશ મહા પાઠશાળાઓ હતી. સુલતાન સલાહદ્દીને સિકંદ્રિયા, કાહેરા, બેતુલમુકદ્દાસ, (પવિત્ર જરૂસલમ) અને દમિષ્કમાં પાઠશાળાઓ સ્થાપી તેનું વાર્ષિક ખર્ચ રૂપીઆ પંદર લાખ હતું. સુલતાન સલાહુદ્દીનના નામાંકિત શાહાજાદા અલમલેકુલ્‌જાહીર અબુલફતેહ ગાઝીના વખતમાં અગણિત મદ્રસાઓ સ્થપાઇ હતી. સન ૮૭૫ માં કુસ્તુન્તુનિયામાં એક વિશ્વ-વિદ્યાલય (યુનીવર્સિટી) સ્થપાઇ, તેના તાબામા આઠ મહા પાઠશાળાઓ (કોલેજો) હતી. તુર્ક લોકોનું શહેર મક્કા મદ્રસાઓને માટે પ્રખ્યાત થયું. ઇબ્નુનાસર મહમદે સૌથી મોટી મદ્રસા મિસરમાં સ્થાપી (સન ૭૫૮ હિજરી) તેની પાછળ ૫૪૦૦૦૦૦ ખર્ચ થયો હતો, એમ કહેવાય છે. હિંદુસ્તાનના સુલતાન ગ્યાસુદ્દીને મક્કામાં મદ્રસા સ્થાપવા સારૂ પુષ્કળ પૈસા મોકલાવ્યા હતા (સન ૮૧૪ હિજરી.)

પ્રાથમિક શાળાઓ.

પ્રાથમિક કેળવણીનો સામાન્ય રીતે પ્રસાર કરવા માટે સરકાર તરફથી કેવી ગોઠવણ થતી, તે માલમ પડતું નથી. પરંતુ એવી કેળવણી ખાનગી રીતે મસદિદોના ચોકમાં, ખાનગાહ (મસીદ પાસેની કોટડી) ના હુજરામાં કે વિદ્વાનોને ઘેર અપાતી, અને તેમને સરકાર તરફથી કંઇ આશ્રય વખતો વખત મળતો. ખાનગી કે સરકારી શાળાઓમાં ભણામણી (ફી) લેવાનો રિવાજ નહોતો. ખાનગી શીખવનારાઓને વિદ્યાર્થીઓ રાજીખુશીથી કંઇ આપે, તો તે લેવામા આવતું.

શિક્ષણ, પરીક્ષા ને ઇનામ

શિક્ષણ વિષયવાર અપાતું, એટલે વિષય પ્રમાણે વર્ગ બંધાતા. મોટી શાળાઓમાં ન્યાય, તત્વજ્ઞાન, શરે, ઇતિહાસ, ભૂમિતિ, અક્ષરગણિત, જ્યોતિષ, ગદ્ય, પદ્ય, ઇલ્મેફ્સાહત (ઉર્દુ ભાષાજ્ઞાન,) ઇલ્મે બલાગત (દ્વિઅર્થી), હદીસ (પેગંબર સાહેબનું ફરમાન), તફસીર (કુરાને શરીફની સમજૂત), ઇલ્મે મઆની (અર્થ), ઇલ્મે કલામ (એક ઇશ્વરવાદ), ઇલ્મે બયાન (વર્ણન), ઇલ્મે ઇન્શા (લેખ પદ્ધતિ), વગેરે હુન્નરો (વિદ્યા–કળા) શીખવવાના હતા. મોટા મોટા મોલવીઓ ને અધ્યાપકો (પ્રોફેસરો) વિદ્યાર્થીઓની લેખી પરીક્ષા કરતા, ઉત્તીર્ણ થાય તેને પ્રમાણપત્ર, અને પદવીઓ (દાનિશમંદ, મોલવી, ફાજલ વગેરેની) આપતા. ઇનામ બક્ષીશો પણ અપાતી મોટી મોટી નોકરીઓ એવા વિદ્વાનોને મળતી.

પગાર, મકાનો, સ્ત્રી કેળવણી.

મોટા અધ્યાપકોને રોજંદા પગાર રૂ. ૪૫ થી ૧૦૦ સુધી અપાતો. ખરચને માટે ગામ ગરાસ મદ્રસા ખાતે આપવામાં આવતા મદ્રસાઓના મકાનો સરકાર તરફથી બંધાતા. કન્યાઓને માટે શાળાઓ નહોતી, કેમકે ઓઝલના રિવાજથી તેઓ જાહેર શાળાઓ । જઇ શકે નહિ.

હિંદુસ્તાનના બાદશાહોએ કરેલી તજવીજ

હિંદુસ્તાનના બાદશાહોએ કેળવણીના સંબંધમાં ઘણું કર્યું હોય, એમ જણાતું નથી. ફિરોઝશાહે મકતબો (શાળાઓ) સ્થાપી હતી એમ ઇતિહાસ ઉપરથી જણાયછે. અકબર, શાહજહાં, જહાંગીર, અને આલમગીર એમણે શિક્ષણનું કામ કરનારાઓને માટે જાગીરો અને વજીફા કાઢી આપ્યા હતા.

યુરોપના બીજા દેશોમાં કેળવણીની શરૂઆત

યુરોપમાં ખ્રિસ્તી ધર્મ દાખલ થયા પછી તેના આચાર્યો શિક્ષણનું કામ કરવા લાગ્યા તેઓનો મુખ્ય આશય ધર્મનું જ્ઞાન આપવાનો હતો, તથાપિ કેટલાક તત્વજ્ઞાન, ભૂમિતિ, વ્યાકરણ, અને સાહિત્યશાસ્ત્ર પણ શીખવતા. એમના પછી પાદ્રિ–શિક્ષકોનો સમય આવ્યો, અને મઠના શિક્ષણ સાથે શહેરોમાં ને દરબાર ગઢોમાં શીખવવાનું ચાલ્યું. મઠ એ કેળવણીનું, વિદ્યાઓનું ને સાહિત્યનું સ્થાન હતું. છોકરાની તે શાળા, વિદ્વાનોનું તે

વિશ્વ-વિદ્યાલય, રાજાઓનું ન્યાય-મંદિર, ધર્મોપદેશકનું જ્ઞાન-મંદિર, ખેતીવાડી, કારખાનાં, ગાયન, શિલ્પ અને ચિત્રવિદ્યાનું તે સ્થાન હતું. તેમાં છોકરીઓની કેળવણી ભૂલવામાં આવતી નહિ. એ વખતે શાળાની વ્યવસ્થા માટે વિદ્યાર્થીઓને ભારે શિક્ષા થતી, અને સોટી એજ તેનું મુખ્ય સાધન ગણાતું. પાંડિત્ય શિક્ષકોએ તત્વજ્ઞાન શીખવવા માંડયું, અને કારણ ખોળવાની શરૂઆત કરી. એ વખત વીરરસનો હતો, તેથી દરબાર ગઢોમાં જે કેળવણી અપાતી, ને કેવળ જૂદી હતી; એટલે ક્ષત્રિઓને ઘોડે બેસવું, તરવું, તીરકામઠાથી શિકાર કરવો, કુસ્તી કરવી, બાજની સહાયતાથી પક્ષી પકડવાં, શેતરંજ રમવી, અને કવિતા રચવી, એ સાત કળાઓ શીખવવામાં આવતી. શહેરની શાળાઓમાં દેશી ભાષાઓ, ઇતિહાસ, અને ભૂગોળના વિષયોપર વધારે ધ્યાન અપાતું. સન ૧૪૫૩ માં કાન્સન્તાંતીનોપલ મુસલમાનોને હાથ ગયા પછી ગ્રીક વિદ્વાનો યુરોપના દેશોમાં ગયા, અને તેમણે ત્યાં પોતાની ભાષાનો પ્રસાર કર્યો. તે વખતમાં અપાતા ચઢતી જાતના જ્ઞાનની શરૂઆત ઈંગ્લાંડની અંદર પંદરમા સૈકામાં થઈ.

ઇરેસ્મસના વિચાર.

બુદ્ધિને વિકાસ કરનાર ચઢતી જાતના જ્ઞાનવડે લોકોના ધર્મ સંબંધે વિચાર ફરતા ગયા, તેથી ધર્મના સુધારાનો ઝુંડો રોપાયો. આ ફેરફારના વખતમાં ઇરેસ્મસે વિદ્યાર્થીની કેળવણી ઉપર કેટલાક પુસ્તક લખ્યાં. તેમાં જણાવ્યું છે, કે છોકરાની સાત વર્ષની વય થતા અગાઉ રમતની અંદર અક્ષરો (ગ્રીક ને લેટીન), ધર્મ, અને પૂજ્યભાવ શીખવવો, અને તેમના પર સખ્તી કરતાં નરમાશ રાખવી, લાયક શિક્ષક પસંદ કરવો, છોકરૂં નાનું હોય ત્યાં સુધી ઘરમાં રાખવું, કેમકે મોટી નિશાળમાં બગડવાનો ઘણો ભય છે. એ પછી પાંચ છ છોકરાને ભેગા ભણાવવા એ સારૂં છે. અગર છોકરો નિશાળે જતો હોય, તો તેની સાથે ખાનગી શિક્ષક મોકલવો, વસ્તુ કરતાં શબ્દ પહેલા આવવા જોઇએ, ગ્રીક ને લેટિન વ્યાકરણો સાથે શીખવવાં, યાદદાસ્ત શક્તિને સંભાળથી કસવી, લખનારનો ભાવ પૂરી રીતે સમજાવવો, વિદ્યાની સાથે ચિત્ર, હોનર કામ, ને શિલ્પકળા શીખવવી. ધર્મની કેળવણી એ સૌથી વધારે અગત્યની છે. છોકરીઓની કેળવણી છોકરાની કેળવણીના જેટલીજ અગત્યની છે. ઇ૦

ધર્મ સુધારક લ્યુથર કેળવણીને સુધારાની મોટી ઢાલ કે કિલ્લો સમજતો. ખરેખરી સર્વત્ર કેળવણી આપવાનો વિચાર તેના મનમાં કદાચ પ્રથમજ આવ્યો હશે. એનો સાથી મેલંકથોન તેને ટપાવે એવો નીકળ્યો. અને તેણે ભણેલા વર્ગ ઉપર ભારે અસર કરી. શાળા પુસ્તકો લખીને, અને અનુભવી શિક્ષક તરીકે કામ કરીને, તેણે વિદ્યાને નવું સ્વરૂપ આપ્યું. ગ્રીક ને લેટિન વ્યાકરણો, ન્યાય, સાહિત્ય, પદાર્થવિજ્ઞાન, માનસશાસ્ત્ર, અને નીતિશાસ્ત્ર ઉપર તેણે વિદ્યાર્થીને ઉપયોગી પુસ્તકો લખ્યા, તથા ગ્રીક લેટિન ગ્રંથોપર ભાષ્યો કર્યાં, શિક્ષક તરીકે તેણે બહુ અસર કરી.

લ્યુથરના વિચાર અને મેલંકથોનનાં પુસ્તક.

એ વખતે સ્ટ્રાસબર્ગમાં જોન સ્તમ નામનો ગુરૂ (મહેતાજી, સન ૧૫૩૮ થી ૧૫૮૩ સુધી) થયો. તેણે નવી કેળવણીને જાથુનું સ્વરૂપ આપ્યું, એની શાળામાં હજારો છોકરા આવતા. તેમને ૭–સાત વર્ષની વયે દાખલ કરવામાં આવતા. શાળાનો અભ્યાસ નવ વર્ષ ચાલતો. ૧૬ વર્ષની વયે તેમણે પાઠશાળામાં દાખલ થવું જોઇએ. પાઠશાળામાં નિયમિત પાઠ આપવાને બદલે ભાષણોથી શીખવાતું, ૨૧ વર્ષની વયે તેમનો અભ્યાસ પૂરો થતો. નવ વર્ષના અભ્યાસક્રમમાં સાત વર્ષ શુદ્ધ રૂઢી પ્રયોગવાળું લેટિન, અને બે વર્ષ છટાદાર રચના (ઢબ) શીખવામાં જતા અને પાઠશાળાનાં પાંચ વર્ષમાં વિદ્યાર્થીને પૂર્ણવક્તા બનાવવામા આવતો. આ દેશના શાસ્ત્રીઓની પેઠે વિદ્યાર્થીને કેવળ ભાષાજ્ઞાનજ આપવામાં આવતું અને એ પદ્ધતિનું અનુકરણ ઇંગ્લાડની મોટી મોટી પાઠશાળાઓમા આજથી ૪૦–૫૦ વર્ષ પૂર્વે થતું હતું.

સ્તમના વિચાર.

કેળવણીની ચાલુ પદ્ધતિમા મોટો ફેરફાર બેકનની ફિલસુફીથી થયો. તેણે પ્રયોગો કરવાની નવી પદ્ધતિ જેને સયોગીકરણ કહે છે તે–ની હિમાયત કરી . એ પદ્ધતિથી શિક્ષણ પદ્ધતિમાં ફેરફાર થયો પ્રથમ વ્યાખ્યા કે સૂત્ર શીખીને તેની સમજુત આપવા કરતાં વસ્તુઓ અને દૃષ્ટાંતો વડે વ્યાખ્યા કે સૂત્રનું સ્વરૂપ વિદ્યાર્થીના મનમા ઠસાવવુ. એ વધારે સારૂં છે, એમ વિદ્વાનોને ભાસવા લાગ્યું, જૂના અથવા મૃત ભાષાઓના એકલા જ્ઞાનથી વિશેષ લાભ નથી, તેની સાથે ચાલતી અને ખાસ કરીને માતૃભાષાનું

બેકન અને રેટિસના વિચાર.

જ્ઞાન આપવું અને વ્યવહારમાં ઉપયોગી થાય એવા વિષયો અને વિદ્યાઓ શીખવવી જરૂરની છે, એમ કેટલાક વિદ્વાનોને જણાયું. બેકનના વિચારો ઉપર આધાર રાખીને કેળવણીની રીતમાં ફેરફાર કરવાનું પ્રથમ માન રેટિશ-જે ૧૫૭૧ માં હોલસ્ટેઇનના વિલસ્ટરમાં જન્મ્યો હતો તે-ને ઘટે છે. એણે શિક્ષણ પદ્ધતિમાં ઘણો ફેરફાર કર્યો નહિ, પરંતુ વિદ્યાર્થીએ પ્રથમ પોતાની માતૃભાષા શીખવી એ મોટું તત્વ દાખલ કર્યું. એ ભાષા દ્વારા લેટિન કે ગ્રીક શીખવવું એવું તેનું મત હતું. રેટિશ કહેતો, કે, ૧. શીખવવામાં સૃષ્ટિનો (સ્વાભાવિક) ક્રમ અને રસ્તો લેવો. ૨. એકી વખતે એકજ ચીજ શીખવવી, અને તે સારી શીખવવી. ૩. એક વસ્તુ વારે વારે કહેવી, કેમકે વારે વારે કહેવાથી મગજમાં તે ઉંડી ઉતરે છે. ૪. હરેક વસ્તુ પ્રથમ માતૃભાષામાં શીખવવી. ૫. કોઇ પણ વસ્તુ બળાત્કારથી ન શીખવવી, કેમકે તે સ્વભાવ વિરુદ્ધ છે, અને વિદ્યાર્થીને કંટાળો આપે છે. ૬. કંઇપણ ગોખાવવું નહિ, કારણકે ગોખણ ઉપર આધાર રાખવાથી વિચારશકિતનો ને ખરી સમજનો નાશ થાય છે. ૭. શિક્ષણમાં, પુસ્તકોમા ને દાખલા દષ્ટાંતમાં એક સરખાપણું રાખવું. ૮. પહેલાં વસ્તુ શીખવો ને પછી તેના સંબંધનું વ્યાખ્યાન વગેરે જે શીખવવાનું હોય તે શીખવો. ૯. અનુભવ અને તપાસ વડે દરેક વસ્તુ થોડે થોડે શીખવો; કારણ સમજાવ્યા વગર કોઇનો આધાર આપવામાં માલ નથી. સાબીતી વડે જેનું ખરાપણું નક્કી ન થાય, એવો વિચાર કે નિયમ મનમાં ઠસતો નથી. આ નિયમો ઉત્તમ પ્રકારના છે, અને તેમાંના ઘણા ખરાનો ઉપયોગ હાલની શિક્ષણ પદ્ધતિમાં થાય છે.

કોમેનિયસના વિચાર

રેટિશ કરતા વધારે ફેરફાર કરનાર જોન એમોસ કોમેનિયસ ઈ. સ. ૧૫૯૨ મા મોરાવિઆના નિવનિટ્ઝમા જન્મ્યો. હંગેરીની શાળાઓની પદ્ધતિમા તેણે ફેરફાર કર્યો. શાળાના સાત વર્ગ કરી દરેકમાં એક વર્ષ ભણવાનું ચાલે અને વિદ્યાર્થી દશ વર્ષની વયે દાખલ થાય, એવું ઠરાવ્યું. પોતે રચેલાં ત્રણ પુસ્તક પહેલા ત્રણ વર્ગમાં ચાલે, એટલે વિદ્યાર્થી સાધારણ વસ્તુઓ, લાટીન, લેખન, અંકગણિત, ભૂમિતિ, ગાયન અને કસરત શીખે. ચોથા વર્ગમાં ગ્રીક-મંદીરનુ ગાયન, અને નાટકનું અનુકરણ શીખે, વગેરે. કોમેનિયસે કેળવણી વિષેના પોતાના ગ્રંથમા આપેલા વિચાર જોઇએ. પોતાના સ્વભાવવડે માણસ ૧. વિચારવાન પ્રાણી, ૨. બીજા ઉપર અધિકાર

ભોગવનાર કે ૩. પરમેશ્વરનો નમુનો થઇ શકે. વિચારવાન પ્રાણી તરીકે માણસે આ દુનિયામા શું શું છે, તત્વોની શક્તિ, ઋતુના ફેરફાર, તારા, પ્રાણીઓ (પશુઓ) ની ખાશિયત, માણસના વિચાર, વનસ્પતિ, જે સ્પષ્ટ, અને ઢંકાએલું છે તે સર્વ, કારીગરનું જ્ઞાન અને વક્તાની કળા જાણવી જોઇએ. ૨. બીજી સ્થિતિમા માણસે દરેક વસ્તુને તેના ખરા પરિણામ માટે નિર્મિત કરવી. સર્વ પ્રાણિઓમા રાજાની ઢબે ફરવું, બનેલી કોઇ વસ્તુને–પોતાના શરીરને પણ–તાબે થવુ નહિ, દરેક વસ્તુને પોતાને તાબે કરવી અથવા પોતાના કામમા લેવી. પોતાના અને બીજાના બહારના અને ભીતરના સર્વ ચલન વલન તથા કૃતિઓ ઉપર ડહાપણ ભરેલો અધિકાર મેળવવો. ૩. ત્રીજી બાબતને માટે પોતાની જીંદગીમા માણસે ઈશ્વરસ્વરૂપનો પૂરો નમુનો થવું. આ સૌ મેળવવાના ત્રણ માર્ગ છે. ૧. કેળવણી ૨. સદ્ગુણ અને નીતિ, ૩. ધર્મ અને સાધુત્વ. શાળાનું કામ એ છે, કે ૧. વિદ્યા અને કળાનું જ્ઞાન આપવું, ૨. બોલવાની રીત સુધારવી, ૩. નીતિની કેળવણી આપવી, ૪. અને હૃદયમા ઇશ્વર ઉપરનો ભાવ ધરાવવો. આ કેળવણી પાર પાડવાના સાધન (૧) જીંદગી વધારવી, (૨) પદ્ધતિ ટુંકી કરવી, (૩) સંધિઓનો લાભ લેવો, (૪) જોવાની શક્તિ વધારવી, અને (૫) અડગ અને ખરો પાયો નાખવો, એ છે. એનો અર્થ એવો કે (૧) વધારે શીખવવુ, (૨) વધારે ઝડપથી શીખવવું, (૩) વધારે ખાત્રીથી શીખવવુ, (૪) વધારે પૂર્ણપણે શીખવવું, અને (૫) વધારે પક્કું શીખવવું. જીંદગીને વધારવી એટલે તંદુરસ્તીના નિયમ જાળવવાથી તે વધારે પહોચે છે, તેમ ટુકા વખતમા વધારે શીખવવાથી પણ જીંદગી વધારવાનો અર્થ સરે છે. કોમેનિયસ કહેછે, કે જે બાબત શીખવાને વિદ્યાર્થી લાયક ન હોય, તેને તે ન શીખવવી. દરેક વર્ષ, દરેક માસ, દરેક દિવસ ને દરેક કલાકને માટે કામ નીમી રાખવુ જોઇએ. ઘોંઘાટ અને ગરબડ ન હોય, એવી શાન્ત જગાએ શાળા જોઇએ. તેમાં હવા આવવી જોઇએ. તે આકર્ષક અને ચિત્રોથી શણગારેલી જોઇએ. તેને બાગ જોઇએ. બનતા સુધી શિક્ષણ સ્વાભાવિક અને શિક્ષક હસમુખો ને માયાળુ જોઇએ ભણનાર ને ભણાવનારે એકજ ભાષા બોલવી, અને સર્વ ખુલાસો માતૃભાષામા આપવો છોકરાની પ્રથમ જોવાની શક્તિ, પછી સ્મરણશક્તિ, પછી સમજવાની અને છેવટ ન્યાયશક્તિ કેળવવી. જે પહેલેથી સમજાવ્યુ ન હોય, તે મોઢે કરવા ન આપવુ. શરીર શિક્ષા

કેરવી નહિ. છોકરું ન ભણી શકે તો ભૂલ કોની, તેની કે શિક્ષકની ? નજરે સાંભળવાને, અને હાથે બોલવાને મદદ કરવી જોઇએ, માટે નમુના, ચિત્રો, ને કાળાં પાટીઆનો ઉપયોગ કરવો. સવારમા બે અને સાંઝના બે એ રીતે નિશાળમા ચાર કલાકજ શીખવવું. સવારમા સમજવાના ને યાદ રાખવાના વિષય શીખવવા, અને સાઝના હાથ અને ભાષાનો મહાવરો કરાવવો.

રેબેલસ અને મોનટેગની સ્વાભાવિક પદ્ધતિ.

ઉપરની હકીકતથી બેકનની પૂર્વે જે કેળવણી મુખ્યત્વે અપાતી તેને આપણે ભાષા-શિક્ષણ અથવા વિનિયમ શિક્ષણ અને તે પછીની રેટિશથી ઉત્પન્ન થઇ તેને વાસ્તવિક અથવા વ્યવહારિક શિક્ષણ કહી શકીએ. આ બન્ને જાતની કેળવણીની હિમાયત કરનાર એક પછી એક વિદ્વાનો થયા છે. પરંતુ બીજી પદ્ધતિ શરૂ થઈ તે અરસામાં એટલે ૧૬ મા સૈકામાં એક ત્રીજી પદ્ધતિ ઉત્પન્ન થઇ, તેને આપણે સ્વાભાવિક શિક્ષણ કહીશું. તેના પ્રવર્તક રેબેલેસ અને મોનટેગ હતા. તેમણે કોમેનિયસની માફક સૃષ્ટિનું અનુકરણ કર્યું, એટલુંજ નહિ, પણ તેમણે એકલી બુદ્ધિનેજ ખીલવવાનું ન રાખતા આખા (માણસના) સ્વભાવને ખીલવવાનો હેતુ રાખ્યો હતો; એટલે માણસના લક્ષણ સુધારવા અને તેને બહુશ્રુત ને પરિપકવ ગૃહસ્થ બનાવવો. રેબેલેસના મુખ્ય મુદ્દા એવા હતા, કે ૧. ઇંદ્રિયો દ્વારા શીખવવું, ૨. વિચારની સ્વતંત્રતા, ૩. વ્યવહારને માટે કેળવણી આપવી, ૪. મન અને તનની ખીલવટ સરખી જોઇએ, ૫. (વિદ્યાર્થી સાથે) નરમ વર્તણુક, અને સુધરેલી (શિક્ષણ) પદ્ધતિ જોઇએ. મોનટેગના વિચાર રેબેલેસથી પણ આગળ પડતા હતા, તે કહેછે, કે "જો સમજશક્તિ ન આવે, તો ભણતરનો ઉપયોગ શો ? હાલના ભણેલા બહુ ભાગે બીજાને કે પોતાને સમજતા નથી. તેમની યાદદાસ્તશક્તિ પૂરી ભરેલી હોય છે, એ વાત ખરી, પણ તેમની ન્યાયશક્તિ ખાલી કે કેવળ શૂન્ય હોય છે, ગોખીને કે સમજ વગરનું શીખવુ, એ ખરું જ્ઞાન નથી. કેળવણીનો હેતુ શીખનારને માણસ બનાવવાનો છે. માણસો સાથે વાતચીત ને પર મુલકમા પ્રવાસ એ કેળવણીના સાધન છે. છોકરાને કઠણ કરવાં, એટલે મહેનત અને દુ:ખ ખમી શકે એ રીતે ઉછેરવા. માતાઓ નમ્ર હૃદયની હોય છે, તેથી તેઓ છોકરાને તેવી રીતે ઉછેરી શકતી નથી.

મનની સાથે શરીરના અવયવેા કેળવવા. છેાકરાને હરેક જાતની ને જે દેખે તેની પડપૂછ કરતાં શીખવવું. ગૃહસ્થને માટે ઇતિહાસ એ મુખ્ય વિષય છે. જગત એ મેાટી શિક્ષણ શાળા છે. છેાકરાને ડાહ્યા ને સારાં કર્યા પછી ન્યાય, પદાર્થ વિજ્ઞાન, ભૂમિતિ, સાહિત્ય અને જે વિદ્યા શીખવાનું તેમનું વલણ ને લાયકી હેાય, તે વિદ્યા શીખવવી. શિક્ષણ ખુશકારક જોઇએ. વિદ્યાર્થીને કેદી કે પુસ્તકનેા ગુલામ ન કરવેા. ખારમરદારી ટટ્ટુની માફક દિવસમા ૧૪–૧૫ કલાક સુધી કામે જોતરીને તેના જુસ્સાને નરમ ન પાડવા કે દબાવી ન દેવા. ગરમી, શરદી, પવન, તાપ ને ભય ખમાવીને તેને ટેવ પાડવી. પેાષાક, રહેણાણુ, ને ખાના પીવામા વરણાગી ને નામરદાઇના ડેાળથી તેને દૂર રાખવેા. ”

ઇગ્લાડમા સ્ટર્મના અનુયાયી રેાજર આસ્કામ અને જોનમિલટન થયા. તેઓ ભાષા શિક્ષણના હિમાયતી હતા. મિલ્ટન વિદ્યાના વિષય ઉપર અને શિક્ષણ ઉપર વધારે લક્ષ આપતેા. ૧૬૫૧ મા તેણે કૃષિ શાસ્ત્ર શીખવનારી પાઠશાળા સ્થાપવાની દરખાસ્ત કરી. મિલ્ટન કહે છે, કે આપણાં પહેલા માબાપે કરેલાં પાપ ધેાઇ નાખી ઇશ્વરને ખરી રીતે જાણવેા, એ

સ્ટર્મના અનુયાયી આસ્કામ અને મિલ્ટન.

કેળવણીનેા છેવટનેા હેતુ છે, અને પરમેશ્વર માત્ર તેણે બનાવેલા પદાર્થોથી જણાઇ આવે છે, માટે ઇંદ્રિય—ગેાચર પદાર્થોના જ્ઞાનવડે ધીમે ધીમે આપણે જે અગેાચર ને અદર્શ છે, તેનેા વિચાર કરી શકીએ છીએ. ભાષાઓની સાથે ભાષાઓમાની મફકુમ ચીજો જે ન જાણે, તે ભણેલેા ન કહેવાય (અર્થાત્ શબ્દ અને વસ્તુઓ સાથે જવી જોઇએ, અને શબ્દ કરતા વસ્તુને વધારે અગત્યની ગણવી જોઇએ) સહેલા ઉપરથી અઘરા પર જવુ. લડાઇના કે શાન્તિના વખતમા જાહેર કે ખાનગી કામેા વાજબી રીતે હુશીઆરીથી ને મેાટા મનથી કરવાને જે કેળવણી માણસને લાયક કરે છે, તેનેજ પૂર્ણ ને ઉમદા કેળવણી કહેવી. ભાષા એ ઉમદા લક્ષણ બનાવવા માટે નીતિની કેળવણી આપનાર સાધન છે. ખુશીથી આજ્ઞા માનવી, ભણવાની જીજ્ઞાસા વધારવી, સદ્‌ગુણની ચાહનાની, અને બહાદુર માણસ, લાયક દેશાભિમાની, પરમેશ્વરને પ્યારેા થવાની અને જુગે જુગ નામના કરવાની ઇચ્છા થાય એવી તક બાપણેા ને સમજૂત આપતી વખતે લેવી. કેળવણીનું પ્રથમ પગથીઉ એ કે છેાકરવાદ અને ખેાટા શીખાએલા લક્ષણને ધિક્કારવા, મર્દાની ને ઉમદા

કસરતોને ચહાવી અને વિદ્યાર્થીના નાજુક હૃદયમાં એવી સ્વભાવિક ને ઉંચી આતુરતા મૂકવી કે જે વડે તેઓ માણસ તરીકે પ્રખ્યાત ને અદ્વિતીય થાય. તેમને લાટિન ભાષાની સાથે ખેતીવાડીનું, પૃથ્વીના ગોળા અને નકશાનું, પ્રાચીન ને અર્વાચીન ભૂગોળનું, ગ્રીક, પદાર્થ-વિજ્ઞાન, અને ગણિતમાં ત્રિકોણમિતિનું જ્ઞાન થયા પછી બાંધકામ, શિલ્પ, અને નૌકાશાસ્ત્ર, શારીરવિદ્યા, અને વૈદ્યકનાં મૂળતત્વો શીખવવાં. વિદ્યાની સાથે અનુભવી જ્ઞાન આપવું. નીતિની, રાજકીય, કાયદાની, અને ધર્મની કેળવણી આપવી. ઇટાલિયન, હીબ્રુ, અને બને તો સીરીઅન ને ખાલ્દિઅન ભાષાઓ શીખવવી. આવી જાતનું જ્ઞાન મળ્યા પછી લેખન અને વક્તૃત્વની કળા શીખવવી. શરીરની કેળવણીમાં ઉપયોગી શીખવવા તરફ મિલ્ટનનું વલણ હોવાથી અખાડાની ગલકુસ્તી, તલવારથી પટા ખેલવા, લશ્કરી કવાયત-પગે ને ઘોડા ઉપરની તથા યુદ્ધ-વિદ્યા અથવા લડાઇ વખતે જે જે યુક્તિઓ કરવામાં આવે છે, તે શીખવવી.

લૉકના વિચાર

રેબેલેસ અને મોનટેગના વિચારોને ઇંગ્લાંડમાં પ્રસારનાર જોન લૉક (૧૬૩૨–૧૭૦૪) હતો. તેણે શિક્ષણ સંબંધી પોતાના વિચાર પુસ્તક રૂપે પ્રકટ કર્યા છે. તેણે માનસ શાસ્ત્રનો અભ્યાસ કર્યો હતો તેથી, તથા પોતે મેળવેલા જાતિ અનુભવ વડે, તે શિક્ષણ સંબંધે વિચાર આપવાને વધારે લાયક હતો. તે નાનપણમાં ગૃહ-કેળવણીની વધારે હિમાયત કરે છે, અને તેના અને શાળાની કેળવણીના લાભાલાભ બતાવે છે. છોકરાંને ઘેર કેળવવા માટે લાયક શિક્ષકની તે ખાસ ભલામણ કરે છે. તે એકલો ભણેલોજ ન હોવો જોઇએ, પણ ભણતરની સાથે તેનામાં વિવેક વિચાર જોઇએ. તે દુનિયાનો અનુભવી એટલે દુનિયાના રસ્તા, ખાશિયત, મૂર્ખાઇ, છેતરપંડી અને ખોડ-ખાપણોથી વાકેફ જોઇએ. શિક્ષકનું મોટું કામ એ છે કે, વિદ્યાર્થીના શરીરને ને મનને તૈયાર કરવું, તેને સારી ટેવો પાડવી, સદ્‌ગુણ ને ડહાપણનાં તત્વ દૃઢ કરવાં, ધીમે ધીમે મનુષ્ય જાતનું સ્વરૂપ ઓળખાવવું, જે ઉત્તમ ને વખાણવા લાયક હોય, તેને ચહાતાં ને તેની નકલ કરતાં શીખવવું, અને તે પાર પાડવા માટે ઉદ્યમ, ચપળતા ને જુસ્સાના ગુણ તેનામાં મૂકવા. પોતાની વાંછનાઓને તજવામાં અને પોતાનાં વલણને તોડવામાં સૌ સદ્‌ગુણનું મૂળ રહેલું છે. વાંછના ગમે તે રસ્તે દોરવા જતી હોય, પરંતુ કારણવડે જે ઉત્તમ લાગે,

તેજ રસ્તે જવું. મોનટેગની માફક નાનપણમાં પ્રવાસ કરવાની લૉક ભલામણ કરે છે. છોકરું બોલવા શીખે, કે તેને વાચતાં શીખવવું; પણ શિક્ષણ જેમ બને તેમ સહેલું કરવું. એને માટે તે દરેક પાસે અક્ષર લગાડેલા એવા હાથીદાંતના ગોળાની ભલામણ કરે છે. આ રીતે અક્ષર જ્ઞાન થયા પછી બાળકના હાથમા સહેલી ને રમુજી સચિત્ર ચોપડી વાચન સારૂ આપવી. જોડણી કરવાનું કામ ચાલે, તે વખતે પ્રાણીઓના ચિત્ર, જેમા પ્રાણીનું નામ છાપેલું હોય તે, બતાવવા. એથી જોડણી સાથે પ્રાણી સંબધે તપાસ કરવાનું અને જ્ઞાન મેળવવાનું તેને સાધન મળશે. ભાષાજ્ઞાન વ્યાકરણથી શરૂ ન કરવું. એની સાથે કેટલીક વિદ્યાઓ, ભૂગોળ, ખગોળ, તવારીખ, શારીરવિદ્યા, ઇતિહાસ અને ઇંદ્રિયગોચર પદાર્થોના વિષયો શીખવવા. ઘરના ખંડો વિષે વાકેફ થયા પછી પૃથ્વીના ગોળા ઉપરથી દેશ, ખંડ વગેરેનું જ્ઞાન આપી શકાય. પુસ્તક-જ્ઞાન એ અભ્યાસનો મુખ્ય વિષય નથી એની સાથે વિચાર ને વાદવિવાદને મેળવવા જોઇએ. વિદ્યાર્થીને સંસારમાં ઉપયોગી થાય એવું અનુભવી જ્ઞાન આપવુ જોઇએ. લૉક શિક્ષાની વિરૂદ્ધ છે. તાબેદારી વડે વ્યવસ્થા રાખવાથી [illegible] એમાં ગુલામી સ્વભાવ દાખલ થાયછે. ન ચાલેજ શરીર શિક્ષા કરવી. શરીરની કેળવણી સંબધે લૉક કેહે છે કે ૧. ટાઢ તડકા વડે છોકરાને કઠણ કરવાં, અને હવાના અતિ ફેરફારથી તેમનું રક્ષણ કરવાની બહુ દરકાર ન રાખવી. ૨. આખું શરીર નહિ તો પગ પણ તેમણે ઠંડા પાણીથી ધોવા. ૩. તેમણે તરતા શીખવું અને જેટલું બને તેટલું ખુલ્લી હવામા રેહવું. ૪. તેમણે પોશાક ઢીલો પહેરવો. ૫. તેમણે માંસ થોડુંકજ ખાવું, અને પહેલાં ત્રણ ચાર વર્ષ બિલકુલ ન ખાવું; ખાંડ પણ થોડીકજ ખાવી, અને મસાલો બિલકુલ ન ખાવો. બે જમણની વચગાળે ભૂખ લાગે, તો સુકા પાઉનો કટકો ખાવો. ૬ છોકરાનું ખાવાનુ અનિયમિત જોઇએ. ૭ તેમણે બીર થોડું પીવું (લૉકના વખતમા બીર પાણીની માફક વપરાતું), પરંતુ જરાતરા પણ ખાધા અગાઉ તે કદી ન પીવું. આસવ અને જલદ દારૂથી હમેશ અલગ રહેવુ. ખાસ કરીને ખાધા અગાઉ કે બે જમણની વચ્ચે પાકાં ફળ ખાવાં એ બહુ સારૂં છે. ૮. તેમણે વહેલાં સુવું ને વહેલાં ઉઠવું. ઘણાં ખરાં છોકરાંને આઠ કલાકની ઉંઘ બસ છે. બિછાનું નરમ ન જોઇએ, અને છોકરાંને ધમેથી ઉઠાડવા. ૧૦. નિયમિત પાચન માટે ઘણી સંભાળ રાખવી.

૧૧. જુસ્સાબ બને તેટલો થોડોજ આપવો. ગોખાવવા સંબંધે લૉક કહે છે, કે જે કદી ભૂલવાનું ન હોય તેજ યાદ કરાવવું, અને તે રોજ થોડું થોડું આપવું.

રેસોના વિચાર.

૧૭૬૨ માં રેસો નામના વિદ્વાને કેળવણી ઉપર જે પુસ્તક બહાર પાડયું તેની અસર ઘણી થઇ. પાછળથી થએલા મોટા મોટા શિક્ષણ-વેત્તાઓએ પ્રચારમાં આણેલાં શિક્ષણ તત્વોનો પિતા રેસોને ગણી શકાય. રેસો કહે છે, કે માણસ સ્વભાવસિદ્ધ સારૂં હોય છે, માટે તેનો સ્વભાવ ખીલવવામાં જે આડે આવે, તેને ખસેડવાનું કામ શિક્ષણનું છે. કેળવણીનો હેતુ નાગરિક બનાવવાનો નહિ, પણ માણસ બનાવવાનો છે. ગરીબ માણસને કેળવણીની જરૂર નથી, કેમકે જે સ્થિતિમાં તે પડયો છે, તે સ્થિતિજ તેને જોઇએ તેટલો કેળવે છે. પરંતુ પૈસાદારને તો સંસારની સર્વ બાબતોને લગતી કેળવણી આપવી જોઇએ. સૌથી પહેલી કેળવણી શરીરની છે, અને તે જન્મ થયા પછી જલદી શરૂ થાય છે. તેના શરીરની સર્વ તંગીઓ પૂરી પાડવી જોઇએ, કેમકે તે સ્વાભાવિક છે. કૃત્રિમ ફરજ (તંગ કે અણગમો આપે એવાં કપડાં લત્તાં વગેરેની) વડે તેના શરીરની સ્વતંત્રતા-છૂટને રોકવી નહિ. પરંતુ સ્વાભાવિક જરૂરીઆત અને કલ્પિત જરૂરીઆતમાં અંતર ગણવું જોઇએ. કલ્પીત જરૂરીઆતો ઉપર લક્ષ આપવાથી ખોટી ટેવો પડે છે. છોકરૂં બોલવા માંડે ત્યારથી તેને રમવા દેવું, અને તેની ઇચ્છા પ્રમાણે ચાલવા દેવું. ઇચ્છા અને શક્તિના સમાનપણા ઉપર જગત્‌માં માણસના સુખનો આધાર છે. સ્વતંત્રતાનો આધાર એ ઉપર છે, અને સ્વતંત્રતા એજ મોટામાં મોટું સુખ છે. બીજાઓથી સ્વતંત્ર થવા માટે આપણે આપણી શક્તિઓ બરાબર ખીલવવી જોઇએ. પરંતુ બાળકની શક્તિઓ ઘણી વધારે કે ઘણી થોડી ખીલવવાથી તે સ્વૈચ્છિક થાય છે. તેના ઉપર જેમ બને તેમ ઓછો દોર ચલાવવો. તેને જરૂર ઉપર આધાર રાખીને ચાલવા દો. વસ્તુઓ અને સંધિઓનું દબાણ તેને લાગવા દો. કહ્યું ન કરવું એજ તેનું વેર લેનાર (માઠું ફળ આપનાર) છે; તેથી વિશેષ શિક્ષા નકામી થાય છે. આ વયમાં ઇંદ્રિયોને કેળવવી એ અતિ અગત્યનું છે. પણ તેની સાથે લાગણીને હદમાં રાખવી. તેના મનમાં નીતિનો પ્રથમ વિચાર મિલ્કત સંબંધે આવવો જોઇએ, નહિ તો તેનું વલણ છેતરવા ને જૂઠું બોલવા

તરફ થશે. ખોટું કરવાની તેને તક ન આપવી. ઇનામ (બદલા)થી લોભનું બી રોપાય છે, માટે તે દૂર કરવું. આ સમયમાં છોકરું જે સમજી શકે, એટલે જે તેને ઇંદ્રિયગોચર હોય, તે વિષેનું શિક્ષણ આપવું. એ શિક્ષણ વસ્તુઓ સંબંધે એટલે માપવું, ચીતરવું, ભૂમિતિ, બોલવું અને ગાવું એ વિષેનું જોઇએ. ૧૨ થી ૧૫ વર્ષની વયને ત્રીજો સમય કહીશું. એ સમય ગંભીર કામને માટે છે, એટલે જ્ઞાન મેળવવાની અંતરની ઇચ્છાથી તેને મજબૂતી અને આનંદ મળે છે. છોકરાના જ્ઞાનનો આધાર તેની નિરિક્ષા ઉપર રાખવો: બીજાનું કથન માની લેવા ઉપર નહિ. તેને હુન્નરકળા અને હાથની કારીગરી શીખવો. ચોથો સમય પંદરમા વર્ષથી થાય છે. એ વખતે તેના મનોવિકાર જાગૃત થાય છે. હવે નીતિના વિચાર આગળ પડે છે. પોતાને ચહાવું (આત્મપ્રેમ) એ સર્વ મનોવિકારનું મૂળ છે. આત્મપ્રેમ સ્વાભાવિક છે, પરંતુ તે સહેલાઇથી સ્વાર્થનું સ્વરૂપ પકડે છે. છોકરાને સંસારસ્થિતિથી વાકેફ થવા દો, તે એટલા માટે કે પોતે કયી સ્થિતિમાં રહેવું, તેની પસંદગી કરવાને તે શક્તિમાન થાય. આથી માણસો બીજાઓને તથા પોતાને છેતરવાનું કરે છે, તેનું તેને ભાન થાય. આથી તે ઠેટવાકને ધિક્કારતાં પણ તેની સાથે બીજાઓને માટે દયા ખાતાં શીખશે. ઇતિહાસનો અભ્યાસ માણસોનું ખરૂં સ્વરૂપ બતાવી આપે છે. ધર્મની બાબતમાં તેણે ફક્ત સામાન્ય વાતો જાણવી: તેને અમુક પંથની કેળવણી ન આપવી. સાહિત્યના ગ્રંથોવડે કે નાટકદ્વારા તેના શોખને ખીલવવો. છોકરાંએ જોડા પહેરવા નહિ: ઉઘાડે પગે ચાલવું. શિક્ષકનું કામ છોકરાને શોધક કરવાનું છે. નાનપણમાં ભાષાઓ શીખવાની રૂસો મના કરે છે. પંદર વર્ષ થતા સુધી છોકરાએ એકજ ભાષા જાણવી. એ ઉમરે પહોચ્યા અગાઉ અજાણ્યા દેશના નકશા છોકરાંને નકામા છે, તેમ ઇતિહાસ પણ નિરર્થક છે; કેમકે ઐતિહાસિક બનાવો વચ્ચેના સંબંધ તે સમજી શકતાં નથી. અભ્યાસક્રમમાંથી સર્વ સાહિત્યને વિદાયગીરી આપી છે. બાર વર્ષની વય થતા સુધી પુસ્તક શું છે, તે વિદ્યાર્થીએ ભાગ્યેજ જાણવું જોઇએ. ત્યાં સુધી તેની કેળવણી શારીરિક જોઇએ; એટલે ડાહ્યા ને સમજુ નિવડવા સારૂ તેણે મજબૂત ને તનદુરસ્ત થવું. તેણે હમેશ તરવું કરવું. શરીરવૃદ્ધિને હરકત ન થાય, માટે તેનાં કપડાં ઢીલાં જોઇએ માથે કંઇજ ન પહેરવું કે થોડું પહેરવું. તે ગરમ હોય, ત્યારે તેણે ઠંડું પાણી પીવું. તેણે ખુબ

ઉઘવું. જમીન ઉપર જેમ સરળતાથી રહી શકે તેમ પાણીમાં પણ તે રહી શકવો જોઇએ. આ સમયે ઇંદ્રિઓજ કેળવવાની છે. માપતાં, ગણતાં, જોખતાં ને સરખાવતાં તેને શીખવો. જ્ઞાન વિસ્તીર્ણ આપવું, કે થોડું આપવું? રોસો થોડા જ્ઞાનની હિમાયત કરેછે. તે કહેછે, થોડું શીખવો પણ સારું શીખવો. સ્વાભાવિક રીતે શીખવો, અને તે પુસ્તકો વગર શીખવો. તે કહે છે, હું પુસ્તકોને ધિક્કારું છું, કેમકે જે વિષે સમજ ન પડે, તે વિષે વાત કરતાં તે લોકોને શીખવે છે. બહુ કરીને અવલોકનની સહાયતાથી ભૂમિતિ, ખગોળ, ભૂગોળ ને પદાર્થવિજ્ઞાન શીખવવાની રોસો ભલામણ કરે છે. પંદર વર્ષની વયથી વિદ્યાર્થીમાં માયા, રસિકતા, અને ધાર્મિકપણું દાખલ થાય છે. તેમને ખીલવવા માટે યત્ન કરવો જોઇએ. સ્ત્રી કેળવણી સંબંધે રોસો કહે છે, કે સઘળું સ્ત્રીશિક્ષણ મર્દોના સંબંધનું જોઇએ. તેમને ખુશ કરવા, તેમને ઉપયોગી થવું, તેઓ પોતાને ચહાય એમ કરવું. તેઓ બાળક હોય ત્યારે તેમને ઉછેરવા, મોટા થાય ત્યારે તેમને માટે સંભાળ રાખવી, તેમને સલાહ આપવી, તેમના મનનું સમાધાન કરવું, તેમની જીંદગી સુખી અને ગમે એવી કરવી, એ સર્વકાળમાં સ્ત્રીઓનાં કર્તવ્ય છે.

પેસ્તેલોઝાઇની નવી પદ્ધતિ.

જોન હેન્રિ પેસ્તેલોઝાઇના નામથી થોડાજ અણવાકેફગાર હશે. તે સન ૧૭૪૬ માં જન્મ્યો. કેટલાક ધંધામાં ફાંફાં માર્યા પછી તેણે પોતાની ઉદાર મનની ધણીઆણીની મદદથી ગરીબ છોકરાને માટે શાળા સ્થાપી. તે બહુ ગરીબ સ્થિતિમાં આવી પડ્યો હતો. તેણે કેળવણી ઉપર એક એવો ગ્રંથ બહાર પાડ્યો, કે જેની ખ્યાતિ આખા યુરોપમાં થઇ. આગળ જતાં તેણે કેટલાક ગ્રંથ બહાર પાડ્યા, અને અનાથ બાળકોનું વસતિગૃહ સ્થાપ્યું. આ ઠેકાણે છોકરાંના સ્વભાવ સંબંધે તેને એવું બારીક જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું, કે તેવું બીજા કોઇ શખ્સને કદી થયું ન હતું અને એજ તેની નવીન પદ્ધતિનો મુખ્ય પાયો હતો. તેની પદ્ધતિ શીખવા માટે યુરોપના સર્વ ભાગોમાંથી ને અમેરિકાથી વિદ્યાર્થીઓ આવવા લાગ્યા. પેસ્તેલોઝાઇના તત્વોનો પાયો સ્વભાવ ઉપર હતો. છોકરાંની સર્વ સ્વાભાવિક શક્તિઓને સરખી રીતે અથવા સંબંધપૂર્વક ખીલવવી એ કેળવણીનો હેતુ છે. એ ખીલવટને માટે અમુક ક્રમ છે, અને અમુક નિયમો છે, કેટલાંક લક્ષણ અને ઉછાળા એવા હોય છે,

કે જેનો નાશ કરી શકાતો નથી, કે જેને તાબે કરી શકાતાં નથી. આ ઉછાળાથી ખીલવટનો સ્વભાવિક રસ્તો નીકળે છે પોતે કરવાને શક્તિમાન છે એવું લાગે, તે સર્વ કરવાની માણસ ઇચ્છા રાખે છે, અને આ અંતરમાં રહેલા ઉછાળા વડે તે કરવાનો નિશ્ચય કરેછે આ અંતરશક્તિની લાગણી વડે માણસની પ્રકૃતિમાં રહેલા જાણુના અપૂટ અને ન ફરી શકે એવા નિયમો બનાવાય છે. આ નિયમો જૂદી જૂદી વ્યક્તિઓને માટે જૂદા જૂદા હોય છે, તથાપિ તેઓ મનુષ્ય વર્ગને માટે અમુક મળતાપણુ અને જારી રહેવાપણું ધરાવે છે. માણસની સર્વ શક્તિઓ હૃદયની, બુદ્ધિની હાથની-ને જે પકડે છે, તેજ ભણવાની શક્તિ સમજવાની છે. એથી ઉલટું આમાંની એકજ શક્તિ ખીલવવાની એક તરફી રીતિથી આપણી શક્તિઓના સમાનપણાને (સપ્રમાણ વધવાને) હરકત પડે છે, કે તેનો નાશ થાય છે, અને તેથી એવી કેળવણી મળે છે, કે જે સ્વભાવથી વિરૂદ્ધ ગણાય. આપણે જો વધવાની ને ઉમદા થવાની ઇચ્છા રાખતા હોઇએ, તો તેને માટે આપણી સર્વ શક્તિઓની એકતાને આપણા યત્નનો ખરો પાયો માનવો જોઇએ. જે ઇશ્વરે એકત્ર કરેલુ છે, તેને માણસે વિખુટું કરવું નહિ. પેસ્તેલોઝાઇ કહે છે કે શીખવવાનુ પ્રથમ સાધન અવાજ છે: તેના ત્રણ પ્રકાર છે. ૧. ધ્વનિજ્ઞાન, એટલે જૂદા જૂદા અવાજ કરવા માટે બોલવાના અવયવ ખીલવવા, ૨ શબ્દજ્ઞાન, મુકરર કરેલા નામવડે વ્યક્તિવાર વસ્તુઓ જાણવી, અને ૩. ભાષા જ્ઞાન એટલે જે વસ્તુઓ આપણા જાણવામા હોય, તે વિષે તથા તે વસ્તુઓ સબધે જે જાણતા હોઇએ, તે વિષે બરાબર કહી બતાવવાનું સાધન. ધ્વનિ જ્ઞાન બે જાતનું છે, ઉચ્ચાર ધ્વનિ અને સગીત ધ્વનિ પ્રાણી પદાર્થ વગેરે માહેલી ઘણી અગત્યની વસ્તુઓની અને જગતમા માણસ જાતના સબધ, ને કાર્યોના નામની યાદીઓ એ શબ્દજ્ઞાન છે છોકરૂ કકો શીખે, કે તેને આ શબ્દની યાદીઓ આપવી ભાષાજ્ઞાનનો મોટો હેતુ એ છે કે, જૂદી જૂદી વસ્તુઓને એક બીજીથી સભાળપૂર્વક ઓળખી કઢાય એવી ખરી વાણી પ્રાપ્ત થાય. આવા પ્રથમ પાયા નખાયા પછી તપાસ કરવાની અગત્યની બાબતો જેવી કે દુનિયાનુ વર્ણન, ઇતિહાસ, વગેરે બાબતો લેવી. કેળવણીનું બીજું સાધન આકાર છે, તેનું શિક્ષણ અવલોકનથી આપવું. આકારના જ્ઞાનની ત્રણ પાયરી છે, તે માપવાથી, ચિત્રથી, ને લખવાથી પ્રાપ્ત થાય છે. પેસ્તેલોઝાઇ જેને માપવાનું કહે છે, તે ખરે-

ખરું ભૂમિતિના આકાર સંબંધી છે. તે ચોરસના ભાગોથી શરૂ થઈ વર્તુલના ભાગ સુધી જાય છે. શરૂઆતમાં છોકરાને પોતાને ચીતરવાનું નથી, પણ માત્ર તેની નકલ કરવાની છે (કે ઘુટવાનું છે), અને ભાગના માપ સમજવાના છે. ભૂમિતિ વિષે સાદામાં સાદા વિચાર ઉત્પન્ન થયા પછી અને તેનો અનુભવ મેળવ્યા પછી વિદ્યાર્થીએ પોતે ચિત્ર કાઢવાનું કામ કરવું, અને તે પછી લખવાનું શરૂ કરવું. લખવાનું બહુ ધીમે ધીમે શીખવવું, એટલે પ્રથમ અક્ષરના ભાગ (પલાખડાં), પછી એકેક અક્ષર અને પછી અક્ષરની મેળવણી વડે શબ્દો. મૂળતત્વોની કેળવણીની ત્રીજી શાખા સંખ્યા છે. એનો લાભ એ છે, કે અવાજ અને આકાર કોઇવાર ખોટા હોય છે, ને ખોટા વિચાર તરફ દોરે છે; પરંતુ સંખ્યાથી તેમ થતું નથી સંખ્યાનું પરિણામ હમેશ ખરું અને બિન તકરારી હોય છે, માટે તે કેળવણીનું સૌથી અગત્યનું સાધન છે. ગણત્રી એ તેના સાદામાં સાદા રૂપમાં એકમોને ભેગા કરે છે કે જૂદા પાડે છે; એક ને એક મળીને બે થાય છે, બેમાથી એક કાઢીએ તો એક રહે છે. કાંગરા વટાણા જેવા સ્વાભાવિક પદાર્થોના ઉપયોગ વડે ગણવાનું શીખવો. ગણવાના કોઠાના ઉપયોગથી આકાર અને સંખ્યાનું મળતાપણું કરવાનું પણ બની શકે છે. કેળવણીના આ સાદા પ્રકાર—વાચવું, લખવું, ને અંકગણિત—થી આગળ પેસ્તેલોઝાઇ જતો નથી; પરંતુ કેળવણી ઉપર તેની અસર ઘણી થઇ છે. દરેક વ્યક્તિની શક્તિઓ ખીલવવાની અંદર શિક્ષણનો પાયો રહેલો છે, એ સત્યતા જે સર્વમાન્ય થઇ છે, તે એને લીધે છે. પ્રથમ ઇંદ્રિયો કેળવવી, અને તે દ્વારા બુદ્ધિ કેળવવાની પદ્ધતિ તેના શિક્ષણથી જન્મ પામી છે. ફ્રોબેલનું શિશુશિક્ષણ એ પેસ્તેલોઝાઇની સામાન્ય યોજનાના એક ભાગની માત્ર ખીલવટ છે. અનાથ, આંધળાં ને બેહેરાં મુંગાને શીખવવાનું, રાત્રિશાળા, રવિવારની શાળા, અને ઉદ્યમ વેપારની શાળાઓ એની નવી યોજનાનું પરિણામ છે, એનાથી નિશાળોમાં વ્યવસ્થાની રીત સુધરી, અને વિદ્યાર્થીની લાયકી પ્રમાણે દરેક વ્યકિત ઉપર ધ્યાન આપવાનું થયું. પ્યાર અને દિલસોજીની શક્તિ ઉપર અગાધ વિશ્વાસની હિમાયત કરનાર એ પહેલો શિક્ષક હતો.

સત્તરમી સદીના પાછલા ભાગમા અને ગઇ સદીમાં શિક્ષણ ઉપર ઘણું લક્ષ અપાયું. વિદ્વાન અને હોસીલા શિક્ષકો બાળકની પ્રકૃતિ નિહાળવા લાગ્યા. બાળકનું શરીર, બુદ્ધિ, અને હૃદય, જન્મ્યા પછી કેવી

રીતે ને કેવા ક્રમમાં વધે છે, અને તેને માટે બાળક સ્વાભાવિક રીતે શું કરે છે, તેનું બારીક અવલોકન થવા લાગ્યું, તત્વજ્ઞાનીઓએ ઇંદ્રિય વિજ્ઞાન અને માનસશાસ્ત્ર પ્રકટ કરી એ બે વચ્ચેનો સંબંધ બતાવી આપ્યો. ત્યારથી શિક્ષણ શાસ્ત્રમાં ભારે ફેરફાર થયો.

ફ્રોબેલની બાળશિક્ષણ પદ્ધતિ.

પેસ્તેલોઝાઇના શિષ્ય ફ્રોબેલે (૧૭૮૨–૧૮૫૨) નાનાં બાળકની કેળવણી ઉપર એટલું બારીક ધ્યાન આપી નવી પદ્ધતિ ખોળી કાઢી કે જે યુરોપ અમેરિકામાં પ્રસરી અને હાલમાં આપણે અહીં પણ શરૂ થઇ છે. એ પદ્ધતિને શિશુશિક્ષણ (કિન્ડરગાર્ટન) કહે છે. અને તે ત્રણથી સાત વર્ષના બાળકને માટે યોજેલી છે; પરંતુ તે કેળવણીના એકંદર પ્રશ્નને પણ બહુ ઉપયોગી છે. તેણે કિન્ડરગાર્ટનની પહેલી શાળા સન ૧૮૩૭ માં સ્થાપી. એનું અનુકરણ ઇંગ્લાંડમાં સન ૧૮૫૪ ની સાલમાં થયું. આ પદ્ધતિ સંબંધે ફ્રોબેલ પોતે જણાવે છે, કે બાળક શાળાને માટે લાયક થાય, તે અગાઉ તેની તપાસ રાખવી, તેની પ્રકૃતિને મળતા રહી આખા પ્રાણી (શરીર, બુદ્ધિ આદિ) ઉપર અસર (સત્તા) ચલાવવી, તેના શરીરની શક્તિઓ મજબૂત કરવી, તેની ઇંદ્રિયોને કસવી, તેના જાગૃત થતા મનને કામે લગાડવું, મનુષ્ય અને પ્રાણી પદાર્થનું વિચાર સહિત ઓળખાણ કરાવવું, તેના હૃદયને અને આત્માને ખરે રસ્તે દોરવાં અને પ્રાણી માત્રના મૂળ તરફ તેને દોરીને તેની (ઇશ્વરની) સાથે સંબંધ કરાવવો. બાળકમાં જે મૂળથી રહેલી શક્તિ અને યોગ્યતા છે, તેને સર્વ દિશામાં સંભાળપૂર્વક ક્રમે કરીને ખીલવવી, એ માતા અને શિક્ષકનું કામ છે. બાળકનો સ્વભાવ બહુ કરીને સારો (સદ્ગુણી) હોય છે; તેને આસપાસની યોગ્ય વ્યવસ્થાથી અને તેની પ્રકૃતિની ચાલાકીને ઘટિત સાધન પૂરાં પાડીને પૂર્ણ રીતે વધારવો. તેને માટે હુકમ, દબાણ કે વચ્ચે પડવાનું ન જોઇએ. માત્ર જન સ્વભાવના સામાન્ય ને મુખ્ય મુખ્ય ધારા વડે તેને પ્યારથી ને સંભાળથી દોરવું, ભણનાર પોતે ચંચળાઇથી મનન કરે, અને પોતાની શક્તિઓના સાધન વડે ચંચળાઇથી નવીન કામ કરે, એ કેળવણીનો મોટે ભાગે હેતુ છે. ફ્રોબેલના મત પ્રમાણે બાળક જન્મે છે, ત્યારથીજ તેના પર ત્રણ શક્તિઓની અસર થાય છે. પ્રકૃતિ એટલે જીવવંત અને નિર્જીવ સૃષ્ટિ, મનુષ્ય વર્ગ, અને ઇશ્વર. બાળકના શરીરનો સંબંધ સૃષ્ટિના પદાર્થો સાથે થાય છે, તેના હૃદયનો ને મનનો સંબંધ,

મનુષ્ય જાત સાથે થાય છે, અને તેનું આખું સ્વરૂપ, અને આત્માનો આધાર ઇશ્વર ઉપર છે. બાળકના શરીરને ખીલવવા માટે પ્રકૃતિ જે ઉપાય લે છે, તે શારીરિક ચનનક્રિયા છે. એ માટે અવયવો-મુખ્યત્વે હાથ અને સ્પર્શ ઇંદ્રિય-સંભાળથી કસાવા જોઇએ. બનાવટ કરવાની પ્રેરણા અને જોવા સાંભળવાની ઇંદ્રિયો તે પછી કસાવી જોઇએ. બાગમાં કામ કરવાને ઉત્તેજન આપવું, કેમકે તે વડે સૃષ્ટિની ખૂબીઓ ને ચમત્કારોની બાળકને પ્રથમ ઝાંખી થાય છે. તે મહેનત ચહાય છે, અને પોતાના શોખને માટે તથા બીજાના સારાને માટે મહેનતનો ઉપયોગ કરવાનું શીખે છે. સૃષ્ટિથી મનુષ્ય જાત તરફ તેને દોરવા સારૂ અંતરમાં રહેલી સાંસારિક લાગણીઓને બહાર કાઢવી, અને નિરંતર ચંચળ રાખવી. ટુંકામાં કહીએ તો બાળકની પ્રકૃતિ જે પોતાની ઇચ્છાથી ખીલવટ માગે, તેને ટેકો આપવો, અને અવિચ્છિન્ન જારીપણાથી, અતિ સંભાળથી ને સાવચેતીથી દોરવી. બાળકને રમવાની ગોઠવણ કરી આપવામાં ફ્રૉબેલે પોતાની અગાધ બુદ્ધિ બતાવી આપી છે. બાળકને કેળવવા માટે જે સાધન પોતે પસંદ કરે છે, તે સાધન રમત છે. તેને લાગ્યું કે રમતોની ડહાપણભરી અને વિચારવાળી પસંદગીથી અને ગોઠવણથી બાળકના ઐચ્છિક આનંદને ન બગાડતા તેની કેળવણીના પડેલા ને ઉગતા રૂપને અનુભવમા આણવાનું બની આવશે. અવયવો તથા હાથને માટે ચલન વલનની રમતો, બનાવટની રમતો, અને ગાવાની રમતો, તે સૌ એકઠી કરવી, કે શોધી કાઢવી. આ કાર્ય ફ્રૉબેલે ખંતેહમંદીથી કર્યું. રમતો ને ગાયનોનું તેણે પુસ્તક બહાર પાડ્યું. બુદ્ધિની શક્તિઓને કસરત મળવા માટે જે સાધન તેણે ખોળી કાઢ્યા, તે ફ્રૉબેલની બક્ષીશોને નામે ઓળખાય છે. રમતો, ગાયનો અને બક્ષીશો મળીને જે પદ્ધતિ થાય છે, તેને શિશુ શિક્ષણ-બાળ શિક્ષણ (કિન્ડરગાર્ટન) કહે છે.

કેન્તની શાસ્ત્રીય પદ્ધતિ. જે જે વિદ્વાન વિષે ઉપર કહેવામાં આવ્યું તેઓ ત્રણ રીતિના શિક્ષણના પ્રવર્તક હતા (જો કે તેમના ઉદ્દેશ, વિચાર ને માર્ગમાં ફેર હતો). ગઇ સદીમા એક ચોથી રીતિને વિદ્વાનોએ જન્મ આપ્યો, તે શાસ્ત્રીયશિક્ષણને નામે ઓળખાય છે. એ રીતનો મૂળ પુરૂષ કેન્ત (૧૭૨૪-૧૮૦૪) નામનો જર્મન તત્વજ્ઞાની હતો. મોનટેગ અને રૂસોના વિચારોનું સારી પેઠે મનન

કર્યો પછી અનુભવ, અવલોકન, અને વિચાર વડે તેણે નવાં તત્વો જાહેરમા આણ્યા. તે કહે છે, કે સર્વ પ્રાણીમા માત્ર માણસનેજ કેળવણીની જરૂર પડે છે કેળવણી એટલે ઉછેર, વ્યવસ્થા અને શિક્ષણ. ફક્ત કેળવણીથીજ માણસ માણસ થાય છે (માણુસાઇમા—માણસની એાળમા આવે છે) કેળવણીમા ઘણી વાતો સમાવી જોઇએ. મુખ્ય કરીને તેમા આ વાતો આવે. ૧. જગની સ્વભાવને કેમણે લાવવા માટે વ્યવસ્થા, ૨. જ્ઞાન આપવા અને બુદ્ધિને તૈયાર કરવા માટે શિક્ષણ, ૩ સમાજને લાયક કરવા માટે સુધારો, અને ૪ માણસને સદ્‌ગુણી કરવા માટે નીતિ. નીતિની કેળવણીનો આધાર વ્યવસ્થા ઉપર નથી, પણ નીતિના સૂત્રો ઉપર છે. તેનો આધાર જો ઠપકા કે શિક્ષા ઉપર રાખવામાં આવે, તો હેતુ ઉંધો વળે છે. અમુક નિયમો પ્રમાણે વર્ત્તવાની છોકરાંને ટેવ પાડવી. કોઇ છોકરૂ જુઠુ બોલે, તો તેને શિક્ષા ન કરવી, પણ તેને ધિક્કારવુ, ને કહેવું, કે હવે પછી તેના પર ભરોસો નહિ રહે. ખરાબ વર્ત્તણુકને માટે તેને શિક્ષા કરો ને સારીને માટે ઇનામ આપો, તો તે સારા કે બોગા મારે કરશે નહિ, પણ ઇનામને માટે કરશે. બાળકને માટે સાથી અગત્યની વાત એ છે, કે તેણે આજ્ઞા માનવી. સારા લક્ષણના બંધારણ માટે સત્યશીલતા એ મુખ્ય વાત છે, પણ તે શિક્ષા વડે મેળવાતી નથી જુઠુ બોલવાથી છોકરૂ શરમીંદુ થાય એમ કરવું. છોકરા એક બીજાને ઉછે, ને ભાઇચારાનો સબધ રાખે, એમ કરો. સૂર્યના જેવા તે ખુશ દીનનાને આનદી રહેવા જોઇએ. તેમને વ્યવસ્થામા રાખ્યાથી તે વર્ગના વર્ગ પીડામા રહે છે. કેન્ત શિક્ષણના ત્રણ પ્રકાર કરે છે. ૧. શિક્ષક માત્ર શીખવી જાય તે, ૨ શિક્ષક અને શિષ્ય પ્રશ્નો કરે તે, અને ૩ શિક્ષકજ માત્ર પ્રશ્નો કરે તે એમાથી બીજા પ્રકારની રીતને કેન્ત પસદ કરે છે. છોકરાને ધર્મ સંબંધી જ્ઞાન આપવુ એ સવાલ મોટો છે પિતાના દાખલાથી ઇશ્વર વિષે ઉત્તમ રીતે સમજાવી શકાય. એ ઉપરથી માણસ જાત એક કુટુંબ છે, એવો વિચાર આવે ધર્મ એ આપણી અદર એવો કાયદો છે, કે જેની અસર કાયદો કરનાર અને ન્યાયાધિશની મારફત આપણને થાય છે નીતિશાસ્ત્રને ઇશ્વરના જ્ઞાન પ્રત્યે લગાડવુ, તે ધર્મ નીતિ વગર ધર્મ. કંઇજ નથી. પ્રથમ નીતિ શીખવો અને પછી ધર્મ શીખવો.

ફિચ નામનો બીજો જર્મન ફિલસુફ થયો. નીતિની કેળવણી સંબંધે તેના વિચાર કૅન્તને મળતા હતા. શીખવવાની રીતની બાબતમા તે પેસ્તેલોઝીનો શિષ્ય હતો. વ્યકિતના લક્ષણને ખીલવવાની હિમાયત તે ખાસ કરતો હતો. આખી પ્રજાને માટે કેળવણીની પદ્ધતિ જોઇએ એ વિષે જર્મન લોકોને જુસ્સાદાર ભાષણો આપીને તેણે કેળવણીની મોટી સેવા બજાવી છે. તે કહેતો, કે કેળવણી સૈાને સામાન્ય જોઇએ—તવંગરને અને ગરીબને, પુરૂષને અને સ્ત્રીને–અને તે રાજ્ય તરફથી અપાવી જોઇએ, તે માત્ર બુદ્ધિનીજ નહિ પણ નીતિની, ધર્મનીજ નહિ પણ સૃષ્ટિની ખૂબીઓ સમજવાની જોઇએ.

ફિચના વિચાર

જર્મનીનો ત્રીજો ફિલસુફ હરબર્ટ (૧૭૭૬-૧૮૪૧), તેને હાલના શાસ્ત્રીય શિક્ષણનો સ્થાપનાર ગણવો જોઇએ. જર્મન માનસશાસ્ત્રનો સ્થાપક પણ એજ હતો. નીતિ શાસ્ત્ર અને માનસશાસ્ત્રના જ્ઞાન વગર કેળવણીની પૂર્ણ પદ્ધતિ યોજવી અશકય છે. આ વિચારથી જોતા કેળવણી એ બીજી સર્વ વિદ્યાઓનો સરવાળો છે, એમ જણાશે. કેળવણીનું પરિણામ સદ્ગુણ છે. અંદરની સ્વતંત્રતાના વિચારને દરેક માણસ જાણી શકે, તે કેળવણી. અંદરની સ્વતંત્રતા એ સમજ (જ્ઞાન) અને ઇચ્છા વચ્ચેનો સંબંધ છે. બને વચ્ચેનો સંબંધ જાણુનો થાય, એટલા માટે બંનેને ખીલવવી, એ શિક્ષકની ફરજ છે. બાળકની શકિત કેવા ક્રમે ખીલે છે, તે માનસશાસ્ત્રથી જણાય છે. પ્રથમ લાગણીની શકિત અને પછી સ્મરણ શકિત આવે છે. બાળક વારે વારે પ્રશ્નો કરે છે, તે તેની નામશકિતનો અંકુર ફુટવા માડયાની નિશાની છે, અથવા પોતાના વિચારોનું વર્ગીકરણ કરવાનો ને તેમને નામ આપવાનો તે યત્ન કરે છે, એવું એથી જણાય છે. એ પછી તે કેટલીક વસ્તુઓને ચહાય છે, અને કેટલીકનો અણગમો બતાવે છે, તેથી તેની ઇચ્છાશકિત વધવા માડે છે, એમ જણાય છે. પ્રથમથીજ જો એ ઇચ્છાને કબજે રાખવામાં ન આવે, તો તે ભયંકર થઇ પડે. રસિકતા અથવા સૈાદર્ય સમજવાની શકિત, એ બારીક કારીગીરીથી થતા આનદનુ મૂળ છે, એટલુંજ નહિ, પણ તે નીતિથી ઉપજતા આનંદનું પણ મૂળ છે; પરતુ એ શકિત સૈાથી છેલ્લી ખીલે છે. હરબર્ટ શિક્ષણની ત્રણ શાખા કરે છે. ૧ ઉપરીપણું, ૨. શિક્ષણ ને

હાલની પદ્ધતિનો સ્થાપક હરબર્ટ

૩. વ્યવસ્થા. ૧. 'ઉપરીપણું'. છોકરું જન્મે છે, ત્યારે તેનામાં ઇચ્છાશક્તિ હોતી નથી. સ્વાભાવિક ઉછાળા—લાગણીથી દોરાઇને તે કૃત્યો કરે છે. તે કૃત્યો તેને કે બીજાને ઇજા કરનાર હોઇ શકે; માટે તેમને કબજે રાખવાની જરૂર છે; પણ તેમ કરવામા તેઓ પરસ્પર વિરોધી ન થાય, તે જોવું જોઇએ. આમ કરવામાં ફતેહ પામવાનો માર્ગ એ છે, કે બાળકને કામમાં રોકાયેલું રાખવું. એ માર્ગ ત્રણ જાતનો છે; ધમકી, આંખ તળે કબજામા રાખવુ, અને દેખરેખ. ત્રીજી જાતનો માર્ગજ છોકરાને માટે ઘટિત છે. ઉપરીપણું રાખવાનાં સાધન બે છે—સત્તા અને પ્યાર. સત્તા ઉચી જાતની જોઇએ, અને પ્યાર લાગણી સાથેનો જોઇએ, પણ તે ઘડી ઘડીને નબળાઇના ઘરમા જવો ન જોઇએ. ૨. શિક્ષણ. માણસની કીમત જ્ઞાનથી નહિ પણ ઇચ્છાથી થાય છે. ઇચ્છાનું મૂળ બુદ્ધિમા છે, અને તે માટે બુદ્ધિના જ્ઞાનનો સરવાળો તેના લક્ષણને માટે અગત્યનો છે. શિક્ષણનું પરિણામ સદ્ગુણ ઉત્પન્ન કરવાનું છે, પણ તેનો નજીકનો હેતુ ઘણી વાતોમા ભાગ લેતા કરવાનો છે. સર્વ તરેહનું શિક્ષણ અસરકારક કરવું હોય, તો ભણનારના મનને સ્વતંત્ર રીતે ગતિમાન કરવું. શીખવેલી વસ્તુ ઇંદ્રિયગોચર થાય એટલું બસ નથી, પણ તેને તેણે ઓળખવી જોઇએ, અને તેના પૂર્વના જ્ઞાન સાથે તે ભળી જવી જોઇએ. હિતના ૭ ભાગ થાય. ૧. દુનિયામા અનેક તરેહના ચમત્કાર—બનાવ બને છે તે જાણવા. ૨. અમુક વિદ્યાનું જ્ઞાન મેળવવા મથન કરવું. ૩. ચિત્ર, કોતરણી, કવિતા ને ગાયન શિખવુ. ૪. કુટુંબ, મિત્રો, કે દેશી ભાઇઓની સભાળ—પણ સામાન્ય રીતે મનુષ્ય જાતની નહીં. ૫. રાજકીય પક્ષો સાથે સામેલ થવું. ૬. અમુક મત કે પંથમા સામેલ થવું. શીખવવાની રીત સયોગીકરણ કે પ્રથક્કરણ હોય છે, તે બંનેનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. શિક્ષક આપે તેના જેટલું જ્ઞાનનુ ભડોળ વિદ્યાર્થીથી સયોગીકરણની રીતે મેળવી ન શકાય. એથી ઉલટું, સયોગીકરણની રીતને સામેલ કર્યા વગર માત્ર ભણાવવાની રીતિથી આપેલું જ્ઞાન ઇશ્વરદત્ત ઉંચામા ઉંચી બુદ્ધિ વગરના વિદ્યાર્થીની સમજ સાથે મળી જતુ નથી. ૩ વ્યવસ્થા છોકરાના ભવિષ્ય સાથે સબંધ ધરાવે છે. એનો હેતુ નીતિને માટે લક્ષણને દૃઢ કરવાનો છે. ઇચ્છાના તફાવત ઉપર જૂદા જૂદા લક્ષણનો આધાર છે. વ્યવસ્થાના ત્રણ કર્મ છે; અટકાવવું, નકી કરવું, અને નિયમિત કરવું. અટકાવનારી વ્યવસ્થા

તે અધીકાર અને તેથી ઉત્પન્ન થતી તાબેદારીથી દેખાવ દે છે. નક્કી કરનારી વ્યવસ્થાનો હેતુ એ છે, કે વિદ્યાર્થીએ પસંદગી કરવી—તેના નામથી શિક્ષકે નહિ. નિયમિત કરવાની વ્યવસ્થા અંતરના લક્ષણના દેખાવથી શરૂ થાય છે. તે બાળકની કારણ શક્તિને પ્રેરે છે, અને કાર્યનું અડગપણું પેદા કરે છે. હરબર્ટનો મુદ્દો એ કે માનસશાસ્ત્રની ખરી પદ્ધતિવડેજ શિક્ષણશાસ્ત્રની ખરી પદ્ધતિનો પાયો નાખી શકાય, અને આ વાત બહુ અંશે પ્રમાણ કરવા યોગ્ય છે.



કેળવણીનું શાસ્ત્ર

અને

તેની કળા.

પ્રકરણ ૧ લું.

કેળવણીનો અર્થ અને હેતુ.

ભણાવવું, શીખવવું ને કેળવવુંના શબ્દાર્થ.

કેળવણીના કામમા આપણે ત્રણ શબ્દ વાપરીએ છીએ; ૧. ભણાવવું, ૨. શીખવવું, ૩. કેળવવું. મૂળ ભણ્ ધાતુનો અર્થ બોલવું, કહેવું એવો થાય છે, તે ઉપરથી પ્રેરક ભણાવ ધાતુનો બોલાવવુ–કહેવડાવવું એવો અર્થ થાય. પોપટને આપણે ભણાવીએ છીએ, એટલે આપણે જે બોલીએ, તે તેની પાસે બોલાવીએ છીએ. પ્રાચીન સમયમા લેખનકળા નહોતી, તે વખતે ગુરૂ જે બોલે, તે વિદ્યાર્થી બોલે ને મોઢે કરે; તે ઉપરથી ગુરૂ જે શીખવે, તેને ભણાવવું કહે છે. મૂળ શિક્ષ્ ધાતુનો અર્થ ભણવું–જ્ઞાન મેળવવું એવો થાય છે, તેનો અપભ્રષ્ટ શીખ, અને શીખનો પ્રેરક શીખવ ઉપરથી શીખવવું એટલે ભણાવવું, એવો અર્થ થાય છે. શિક્ષ્ ધાતુ ઉપરથી સાધિત નામ શિક્ષણ થયું છે, તેમા ભણવું અને ભણાવવું એ બન્ને અર્થ સમાએલા છે, તેથી કેળવણીના અર્થમાં એ શબ્દ ભણવા કરતાં વધારે વાપરી શકાય. કેળવવું એનો ધાતુ કલ્ (જાણવું, સમજવું, વિચારવું) છે. કદાચ કેલ્ (હલાવવું, રમવું) પણ હોય. ભણાવવા, શીખવવા કરતા એમા વિશેષ અર્થ સમાએલો છે, માટે આપણે તેને વધારે પસંદ કરીશું. કેળવ એ પ્રેરક ધાતુ ઉપરથી નામ રૂપે કેળવણી શબ્દ ચાલે છે.

રોટલી કરવા સારૂ કણકને કેળવવી પડે છે. જેમ તેને વધારે કેળવો-કસણો, તેમ રોટલી સારી થાય છે. રોટલી કરતાં બારીક વાની સેવ છે; તે કરવા માટે લોટને વધારે કેળવવો પડે-છે. સેવ કરતાં પણ બારીક ને ચઢતી જાતની સુતરફેણી કરવી હોય, તો લોટને અતિશય કેળવવો પડે છે. જૂદા જૂદા ઘાટ બનાવવા સારૂ કુંભાર માટીને કેળવે છે. હાથી, ઘોડા, વાંદરાં, રીંછ, પોપટ વગેરે પ્રાણીઓ કેળવવાથી અનેક કાર્યો કરવાને શક્તિમાન થાય છે. આ ઉપરથી કેળવવાનો અર્થ વધારે સ્પષ્ટ થશે. કેળવવું એટલે કસીકસીને સારી (નરમ-સુલાયમ, ચીકણી) સ્થિતિમાં લાવવું. એમ કરવામાં કેળવનારની ચતુરાઇનો ખપ પડે છે. આપણે કહીએ છીએ, કે જેના ઘરની કેળવણી સારી હોય, તેના ઘરના છોકરાં સારાં નિવડે છે. દિકરીને સાસરે મોકલતા અગાઉ કેળવવામાં આવે છે, એટલે કામકાજ, રીતભાત વિવેક વિચાર તેને શીખવવામાં આવે છે. આથી કેળવવું એટલે ભણનારને ઘણી રીતે લાયક કરવું, એવો અર્થ થાય, અને તેમાં ભણવા-શીખવાનું આવી જાય.

કેળવણીનો વિશેષ અર્થ.

આ ઉપરથી છોકરાને કેળવણી આપવી, એટલે શું કરવું ને કેમ કરવું, એ વિચાર પેદા થશે. બાળક કંઇ ઘઉંની કણક કે માટીનો લોદો નથી, કે તેને કસણી શકાય, કે તેના બીજા પદાર્થ બનાવી શકાય; એમ છતાં આપણે બાળકને કસીએ છીએ. તેનું શરીર મજબૂત થવા સારૂ આપણે તેને રમાડીએ કૂદાવીએ છીએ, એ એક જાતનું કસવુંજ છે. બાળક નાનપણથી ઘણી જાતની કસરત પોતે કરે છે, કે બીજા તેની પાસે કરાવે છે. કસરત પણ કસવા માટેજ છે, એથી તેનું શરીર મજબૂત થાયછે, અને તેના સઘળા અવયવો પોતપોતાનું કામ કરવાને લાયક થાય છે. જેમ આપણે બાળકના તનને કસવાની તજવીજ કરીએ છીએ, તેમ તેના મનને પણ કસવાની ગોઠવણ કરીએ છીએ, તનને અને મનને કસવાની ક્રિયાને કેળવણી કહે છે.

તનને ને મનને કસવું, તે કેળવણી.

મનના ત્રણ ભાગ છે, ૧. બુદ્ધિ, ૨. લાગણી, અને ૩. ઇચ્છા. દરેક ભાગ અનેક શક્તિઓથી બને છે. જેમ શરીર અવયવોથી બનેલું છે, તેમ મન શક્તિઓથી બનેલું છે; માટે મનને કેળવવું એટલે તેની શક્તિઓને કેળવવી, એવો

કેળવણીના પ્રકાર.

અર્થ થાય. જેમ શરીરને મોટું કરવા ને ખીલવવા માટે ખોરાક ને કસરતની જરૂર પડે છે, તેમ મનને મોટું કરવા ને ખીલવવા માટે પણ ખોરાક ને કસરતની જરૂર પડે છે. અનાજ જેમ શરીરનો ખોરાક છે, તેમ જ્ઞાન એ મનનો મુખ્ય ભાગ જે બુદ્ધિ તેનો ખોરાક છે. શરીરની કસરત રમવા કુદવાથી, કવાયતથી ને બીજાં સાધનોથી થાય છે: બુદ્ધિની કસરત જ્ઞાન મેળવવામાં, તેને વ્યવસ્થિત કરવામાં, તે જણાવવામાં અને તેનો ઉપયોગ કરવામાં રહેલી છે. લાગણી અને ઇચ્છાની શક્તિઓ મુખ્ય કરીને નીતિથી ને ધર્મથી કસાય છે. આ ઉપરથી કેળવણીના ચાર પ્રકાર થાય; ૧. તનની કેળવણી, ૨. બુદ્ધિની કેળવણી, ૩. નીતિની કેળવણી, અને ૪. ધર્મની કેળવણી. કોઇ નીતિ અને ધર્મને એક વર્ગમાં લઇને કે ધર્મને બાતલ કરીને કેળવણીના ત્રણ પ્રકાર ગણે છે, તો કોઇ લાગણીના સંબંધમાં સહૃદયતા (કોમળતા, મર્મજ્ઞતા, રસિકતા, શોખીનપણું) ની કેળવણીને જૂદી ગણે છે. નીતિની કેળવણીને કોઇ હૃદયની કેળવણી અને કોઇ અંતઃકરણની કેળવણી કહે છે. શાસ્ત્રીય રીતે ભાગ પાડીએ, તો કેળવણીના મુખ્ય બે પ્રકાર થાય; તનની કેળવણી અને મનની કેળવણી. મનની કેળવણીમાં બુદ્ધિની, સહૃદયતાની, નીતિના અને ધર્મની કેળવણીનો સમાસ થાય. સહૃદયતા, નીતિ, અને ધર્મની કેળવણીમાં પણ બુદ્ધિની કેળવણીનો અથવા જ્ઞાનનો થોડો કે ઘણો ઉપયોગ થાય છે. આપણા શાસ્ત્રોમાં નીતિને ધર્મનો ભાગ ગણેલો છે.

દરેક પ્રકારની કેળવણીનો હેતુ.

શરીરને વધારવું (ઉછેરવું), ખીલવવું, મજબૂત કરવું, અને કુશળતાથી વાપરી જાણવું, એ તનની કેળવણીનો હેતુ છે. બુદ્ધિને વધારવી, ખીલવવી, મજબૂત કરવી, અને કુશળતાથી વાપરી જાણવી, એ બુદ્ધિની (મનની) કેળવણીનો હેતુ છે લાગણીઓ અને ઇચ્છાઓને વધારવી, ખીલવવી, મજબૂત કરવી, અને કુશળતાથી વાપરવી, એ સહૃદયતા, નીતિ અને ધર્મની કેળવણીનો હેતુ છે. સત્યતા ખોળવી, એટલે પાદાર્થિક અને માનસિક દુનિયાના નિયમો, સંબંધ, અને બનાવોમાં સત્ય (ખરૂં) શું છે, તે શોધી કાઢવું, એ બુદ્ધિની કેળવણીનું પરિણામ છે. મનુષ્ય પ્રાણીની સાથેની વર્તણુકમાં સરૂં શું છે તે જાણવું. અને તે પ્રમાણે આચરવું, એ નીતિની કેળવણીનું પરિણામ છે. વસ્તુઓ અને તેમના ગુણમા રહેલું સૌંદર્ય જે ઇંદ્રિયો દ્વારા ભાવને (લાગણીઓને) ઉશ્કેરે છે, તેને ભોગ્ય

કાઢવું, એ સહૃદયતાની કેળવણીનું પરિણામ છે. આત્માની ઉન્નતિ કરવી, અને તેને મહાત્મા તરફ દોરવો, એ ધર્મની કેળવણીનું પરિણામ છે.

સર્વ પ્રકારની કેળવણી સમય થયે આપવી જોઇએ

ઉપર આપેલી વ્યાખ્યાઓથી કેળવણીનો હેતુ શો તે સમજાશે; પરંતુ તે વિષે કંઇ વધારે ખુલાસો કરીએ બાળક જન્મે છે, ત્યારે તે પશુ કરતા પણ નબળી હાલતમાં ને અજ્ઞાન હોય છે, જગત્ તેને નવું ને વિચિત્ર લાગે છે. જગતના કોઇ પદાર્થની તેને માહીતિ હોતી નથી. તે પોતાની મેળે કંઇ કરી શકતું નથી. પરમેશ્વરે જેમ તેને શરીરના અવયવો આપ્યા છે, તેમ તેનામા મનના અવયવો અથવા શક્તિઓ મૂકેલી છે. બુદ્ધિની, હૃદયની, અને ઇચ્છાની શક્તિઓ તેનામા બીજ રૂપે હોય છે. કાળે કરીને અને ઘટિત મદત કે સાધન મળવાથી એ બીજના અંકુર ફૂટે છે, વધે છે, ને મજબૂત થાય છે. શરીરના નાનકડા અવયવો પણ એજ રીતે વધે છે ને મજબૂત થાય છે. શરીર અને મનના અવયવોને ક્રમે ક્રમે અને સુઘટિત રીતે વધારવા, ખીલવવા, ને મજબૂત કરવા, એ કેળવણીનો હેતુ છે. જો કેળવણી આપવામા ન આવે, અથવા કેળવણી બરોબર આપતા ન આવડે, તો આ હેતુ જોઇએ તેવો પાર ન પડે. બાળકને માણસના સહવાસ વગર એકલું રાખવામા આવે, તો તેની હાલત પશું જેવી રહે. નાના બાળકને એકજ બાજુએ સુવાડવાની ભૂલ કરવામાં આવે, તો તે બાડું કે વાંકું થાય છે. જો બાળકની માતા તેને ચાલતાં શીખવવાની તજવીજ સમય થયે કરતી નથી, તો બાળક ચાલતા મોડું શીખે છે, કે વખતે લુલું રહે છે. જો માતા ઓછા બોલી હોય પોતાના બાળકને બોલતા શીખવવાની પેરવી કરતી નથી, તો બાળક બોલતાં મોડું શીખે છે, અને જે વયે આવતુ જેટલું જ્ઞાન તેને થવુ જોઇએ, તે વયે તેટલું જ્ઞાન તેને થતુ નથી. જો માબાપ બાળકને બચપણમા રમવા કૂદવા દેતા નથી, તેમના બાળક નબળા રહે છે. એજ રીતે જેમને બુદ્ધિની કેળવણી મળતી નથી, તે જોઇએ તેટલા અક્કલવાન થતા નથી. તનના કે મનના એક અવયવને કેળવવા ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવા જતા બીજા અવયવો નબળા રહે છે. બધા અવયવોને પ્રમાણમા ને સમય આવે કસવાથીજ લાભ થાય છે. હૃદયની કેળવણી ઉપર લક્ષ આપવામા ન આવે, તો છોકરાના મનપર સહૃદયતાની ને નીતિની છાપ પડતી નથી. તેઓ સારા ખોટામા સમજતા નથી, તેથી ગમે તેવે રસ્તે દોરાય છે,

પોતાની ફરજ જે ન સમજે, તેના મનમાં તે અદા કરવાનો વિચાર આવેજ ક્યાંથી? માણસની ઉન્નતિનું ખરું સાધન ધર્મ છે. ધર્મના જ્ઞાન વગર નાસ્તિક કે સંશયી થવાય છે, નીતિ તજાય છે, મનની દૃઢતા રહેતી નથી, સુખ શાંતિ મળતાં નથી, અને મોક્ષ અથવા કલ્યાણનો માર્ગ પમાતો નથી.

અજ્ઞાનને સુધારી માણસની ઓળમાં લાવવું.

અજ્ઞાન માણસોને પશુ તુલ્ય ગણવામાં આવે છે. પશુ કરતા તેમનામા જે કંઇ વિશેષ છે, તે અપૂર્ણું છે. તેમનામા વાચા છે, પણ કેમ બોલવું ને કેવું બોલવું, ટુંકામા, યથાસ્થિત, ને શુદ્ધ ભાષામા પોતાના વિચાર કેમ જણાવવા, તે તેઓ સમજતાં નથી. તેમનામા સમજ શક્તિ થોડી હોય છે, લાંબો વિચાર તેઓ કરી શકતા નથી, સારા ખોટાની ખરી સમજ તેઓ ધરાવતાં નથી, તેમનામાં વિવેક વિચાર કમી હોય છે, અને ધર્મ સંબંધે તેઓ નહિ સરખુ જ્ઞાન ધરાવે છે. અજ્ઞાન બાળક અજ્ઞાન માણસ કરતા પણ અધમ હોય છે. અજ્ઞાનને સુધારી માણસની ઓળમા લાવવું, એ કેળવણીનો હેતુ છે. માણસની ઓળમાં લાવવું એટલે માણસ તરીકેનાં પોતાનાં કર્તવ્ય સમજવાને અને આચરવાને તેને યોગ્ય કરવું.

માણસને પોતાના કર્ત્તવ્ય કરવાને લાયક કરવું.

માણસ તરીકેના પોતાના કર્તવ્ય કયા તે જાણ્યા વગર કેળવણી આપવાનો હેતુ બરાબર સમજાય નહિ માણસ પોતાની સંભાળ રાખી શકે, પોતાને પોષી શકે, અને પોતાની ઉન્નતિ કરી શકે, એ તેનું પ્રથમ કર્ત્તવ્ય. પોતાના સંગમા રહેનાર અને સબંધ વરાવનાર—માતાપિતા, ભાઇભાંડુ, સગાંવહાલાં, ભાઇબંધ—દોસ્તદાર વગેરે—પ્રત્યેના પોતાના ધર્મ સમજે ને અદા કરે, એ તેનું બીજું કર્તવ્ય. પોતાના સમાજ પ્રત્યેની અથવા દેશીભાઇઓ પ્રત્યેની ફરજો સમજવી ને અદા કરવી, એ તેનું ત્રીજુ કર્તવ્ય. પ્રજાજન તરીકે સરકારના વફાદાર થવું અને તેને જરૂરને પ્રસંગે મદત કરવા લાયક થવું, એ તેનું ચોથું કર્તવ્ય. આ ચારે પ્રકારના કર્ત્તવ્ય પાર પાડવાને માટે અનેક પ્રકારના જ્ઞાનની જરૂર પડે છે. અનેક પ્રકારનું જ્ઞાન આપી પોતાનાં સર્વ જાતના કર્ત્તવ્ય કરવા માટે માણસને લાયક કરવું, એ કેળવણીનો ખરો હેતુ છે.

પ્રાચીનલોકોની કેળવણીના હેતુ વિષે સમજ.

કેળવણીનો ઇતિહાસ વાંચવાથી જણાયું હશે, કે પ્રાચીન સમયે કોઇપણ દેશમાં ઉપર જણાવેલા સર્વ હેતુ પાર પડે, એ રીતનું કેળવણીનું બંધારણ બંધાયું નહોતું. પ્રથમ કેળવણી ધર્મથી શરૂ થઇ, અને તેમાં ભાષાજ્ઞાન ભળ્યું. એથી તે વખતની સમજ પ્રમાણે આત્માની ઉન્નતિ થાય, સદ્ગુણ પમાય, રસિકતા મેળવાય, અને સારી ને શુદ્ધ ભાષા આવડે, એ હેતુ સરતો, અને તેમ કરવામાં બુદ્ધિની શક્તિઓ અનિયમિત રીતે સંબંધ વગર, કે પ્રમાણ વિના કેળવાતી. આવી કેળવણી પામેલા સંસાર પ્રત્યેના પોતાનાં કર્ત્તવ્યો આચરવાને યોગ્ય થતા નહિ. એ પછી ઘણે કાળે યુરોપી લોકોના વિચાર કેળવણી સંબંધે બદલાવા લાગ્યા.

સાંપ્રત વિદ્વાનો કેળવણીના હેતુ નીચે પ્રમાણે જણાવે છે.

સાંપ્રત વિદ્વાનો કેળવણીનો શો હેતુ જણાવે છે.

"માણસની શક્તિઓને મજબૂત કરવી, અને વધારવી, કે જેથી કરીને તે દરેક સંપૂર્ણ રીતે અને બાકીની શક્તિઓ સાથે મળીને પોતાનું કાર્ય કરે."

"સંસારનાં કામ કરવા માટે વ્યક્તિ તૈયાર થાય, જ્ઞાન મેળવવાની ખાતર ભણે, અને પોતાની જાતની, સામાજીક અને રાજકીય ફરજો સ્પષ્ટ રીતે જાણે."

આ બંને હેતુને ભેગા કરીએ તો, માણસની શક્તિઓને મજબૂત ને વિસ્તીર્ણ કરી પોતાનાં આત્મ, સામાજીક, અને રાજકીય કર્ત્તવ્યો કરવાને પૂર્ણ રીતે લાયક કરવું, તેનું નામ કેળવણી, એવી વ્યાખ્યા બંધાય.

મન વિષે સમજ.

તનના અવયવો વિષે આપણે સાધારણપણે વાકેફગાર હોવાથી તનની કેળવણી કેમ આપવી, એટલુંજ જાણવાનું રહે છે; પરંતુ મનની કેળવણીના સંબંધમાં ઘણી વાતો જાણવાની જરૂર પડે છે; જેમકે મનનું સ્થાન જે મગજ તેની સાથે તથા શરીર સાથે તેનો સંબંધ કેવો છે, મનના ભાગ, અને દરેક ભાગની શક્તિઓ કયી છે, અને તે દરેક ક્યારે ને કેવી રીતે વધે છે. મનની કેળવણીમાં બુદ્ધિની, સહૃદયતાની, નીતિની ને ધર્મની કેળવણીનો સમાવેશ થાય છે, તેથી તે દરેક જાતની કેળવણી કેમ અપાય, તેનો વિચાર કરવાનો રહે છે. શાળાઓમાં બુદ્ધિની કેળવણી મુખ્ય મનાય છે. માટે તે વિષે સૌથી વધારે કહેવું જોઇએ.

અને શીખવવાનું કામ કરે છે. સુતાર લુવારના છોકરાની પેઠે તે કોઇ ઠેકાણે અનુભવ લેવાની પણ જરૂર જોતો નથી. એક બાળકીને રસોઇ શીખવવા માટે જેટલી મહેનત માતા કરે છે, તેટલી મહેનત પણ તે છોકરાને શીખવવાનું કામ બતાવવા માટે કરવામાં આવતી નથી, એ કેવી નવાઇની વાત છે ! તેને અનુભવ વડે થોડી ઘણી પણ શીખવવાની કળા બતાવવામાં આવતી નથી, તો તેના શાસ્ત્રની ને વિશેષ કળાની ક્યાં વાત કરીએ ? જેમ બાળશાળા કે પ્રાથમિક શાળામાં અણઘડ શિક્ષક રખાય છે, તેમ તેથી ચઢતી શાળાઓમાં પણ તેવા શિક્ષક રખાય છે. કેટલીકવાર મોટા વિદ્વાનો પણ એવું મત આપે છે, કે સારૂં ભણેલો માણસ શીખવવાનું કામ સારી રીતે કરી શકે: તેને શિક્ષણ-શાસ્ત્રની ને શિક્ષણ કળાની જરૂર નથી. સારૂં ભણેલો હમેશ સારો શિક્ષક નિવડતો નથી. બીજા કિસબની પેઠે કોઇમાં શીખવવાની સ્વાભાવિક શક્તિ વિશેષ હોય છે, અથવા કોઇ બારીક અવલોકનથી ને બીજા સાધનોવડે સારો શિક્ષક થઇ શકે, પરંતુ ઘણે ભાગે અથવા સાધારણ વર્ગના માણસોને શિક્ષકનું શાસ્ત્ર અને તેની કળા જાણવાની જરૂર છે. અને એટલા માટેજ શિક્ષણ-પદ્ધતિ પાઠશાળાઓની યોજના સર્વ ઠેકાણે કરવામાં આવે છે, તથા બીજા ઉપાય લેવામાં આવે છે.

અનાડી શિક્ષકથી નુકસાન.

કેળવણીનું શાસ્ત્ર અને તેની કળા જાણ્યા વગરના શિક્ષકોથી ઘણો અનાડ થાય છે. એ અનાડ એકદમ જોવામાં આવતો નથી; પરંતુ પરિણામે શીખનાર ઉપર તેની માઠી અસર થાય છે. છોકરાની બુદ્ધિ, લાગણી, વલણ, શોખ, લક્ષણ જાણ્યા વગર તે સર્વને એક સરખી રીતે શીખવે છે. શીખવે છે એટલે પોતે જે જાણતો હોય તે કહી જાય છે, અથવા છોકરા જે તૈયાર કરી લાવ્યા હોય તે પૂછી જાય છે, અથવા ચોપડીમાંથી અમુક વાત વાચીને તે ઘેરથી તૈયાર કરી લાવવા તે હુકમ કરે છે. છોકરાની શક્તિ ઉપર કેટલો બોજો પડેછે, તે જે કંઇ કરે છે તે સમજીને કરેછે કે નહિ, અને પોતે જે વાચે કે કહી જાયછે, તે તેમને ગળે ઉતરેછે કે નહિ, તેની તે પરવા કરતો નથી. છોકરા પોપટની પેઠે ગોખી લાવેછે અને તે શિક્ષક પ્રમાણ કરેછે. જો તે જવાબ આપવામાં ચૂકે કે પૂરો પાઠ શીખી ન લાવે, તો તેને સજા કરવામાં આવેછે. આથી છોકરાની શક્તિઓ ખીલવા ન પામે, તે પોતે વિચાર કરતા ન થાય, તેમની મનશક્તિઓ

સપ્રમાણમાં વૃદ્ધિ ન પામે, એ દેખીતું છે. પાછલા પ્રકરણમાં જે કેળવણીનો ગંભીર ને જોખમ ભરેલો હેતુ બતાવ્યોછે, તે આવા શિક્ષણથી કેટલે દરજ્જે પાર પડે, એ સહેજ વિચારી શકાય એમ છે. કેળવણીનો ખરો હેતુ યથાર્થ પાર પાડવા માટે કેળવણીના શાસ્ત્રની અને તેની કળાની માહિતી સર્વે શિક્ષકને ખાસ મળવી જોઇએ. દેશની ચઢતી પડતીનો આધાર કેળવણી ઉપર છે, કેળવણીનો આધાર શિક્ષકો ઉપર છે, માટે જો તેઓ પોતાનું કર્તવ્ય સારી રીતે બજાવી ન શકે, તો તેની અસર દેશ ઉપર થયા વગર રહે નહિ.

શિક્ષણ શાસ્ત્રને કળાની ખાસ અગત્ય શા માટે છે?

જ્યાં સુધી ભણાવવાનો અર્થ ગોખાવવું, એવો સમજાતો હતો, ત્યાં સુધી શીખવવાના શાસ્ત્રની જરૂર નહોતી. જ્યાં સુધી શીખવવું એટલે જ્ઞાન આપવું, એવો અર્થ કરવામાં આવતો, ત્યાં સુધી પણ શિક્ષણ શાસ્ત્રની બહુ જરૂર નહોતી. પરંતુ જ્યારે આપણે શિક્ષણમાંથી ઘણાં ને મોટાં પરિણામોની આશા રાખીએ છીએ, ત્યારે તે મેળવવા માટે શિક્ષણ શાસ્ત્રની અને તેની ચઢિયાતી કળાની અવશ્ય જરૂર છે.

શિક્ષકનો ધંધો ને તેની ફરજ.

આપણા ધર્મશાસ્ત્રોમા ભણાવવું એ બ્રાહ્મણનું કર્તવ્ય ગણ્યું છે; તેથી એ કામ સંસ્કાર પામેલા સુશિક્ષિતે કરવાનું છે, એટલું તો સાબીત થાય છે. શાસ્ત્રોમા ગુરૂની પદ્વી મોટી ગણવામા આવી છે, તે એટલા માટે કે એનું કામ મહત્વનું છે. જેમા બુદ્ધિનો ઉપયોગ વિશેષ તે કામ મોટું ગણાય છે, અને તે કરનારને માન મળે છે. નકલ કરનાર કારકુન કરતા શિરસ્તેદારને વધારે વિચાર કરવો પડેછે, માટે તેનો દરજ્જો વધારે છે. શિરસ્તેદાર કરતાં અધિકારીને વધારે વિચાર કરવો પડેછે, માટે તેની પદ્વી ચઢતી ગણાયછે. જેને પદાર્થનું જાડું કામ કરવાનું હોયછે, તેના કરતાં જે પદાર્થનું બારીક કામ કરેછે, તે ચઢતો ગણાયછે; કેમકે તેમા બુદ્ધિનો ઉપયોગ થાયછે. પદાર્થના કામ કરતાં જેને માનસિક વિચારો કરવા પડેછે, તે તેથી ચઢતો ગણાયછે. શિક્ષકને પદાર્થ સાથે કામ નથી, તેનું કામ ઘણે ભાગે માનસિક છે, અને તેને બુદ્ધિબળ ઘણું વાપરવું પડેછે, માટે તેનો દરજ્જો ચઢતો ગણાય, તે યથાર્થ છે. મહેતાજી શબ્દજ ગોરો, આબરૂદાર, માનવંત અર્થ બતાવેછે, કેમકે તે મહત્-મહિત ઉપરથી થએલોછે, એમ

છતાં સાધારણ લેાકેામા મહેતાજીની ગણના મેાટામા થતી નથી, તેને તેની યેાગ્યતા પ્રમાણે માન મળતું નથી, અને તેના ધંધેા ઉચી જાતનેા ગણવામાં આવતેા નથી, એટલુંજ નહિ, પણ ઘણીવાર મહેતાજી પેાતેજ પેાતાનું કામ હલકું સમજે છે, અને બીજાઓને મુકાબલે પેાતાની પદ્દી ઉતરતી માની લેછે ' જ્યારે કેાઇ બીજા ખાતામા નેાકરી ન મળે, ત્યારેજ માણસ નિશાળ ખાતામા જોડાય છે, અને પેાતે હલકેા ધંધેા પત કર્યો છે, એમ માની તે નારાજ રહે છે. કદાચ ગામડી મહેતાજીઓએ પેાતાની વૃત્તિ ભિક્ષુક-જેવી કરી નાખી, તેનું આ પરિણામ હશે. ગમે તે કારણ હેાય, કે સાધારણ લેાકેા ગમે તે મત બાંધતા હેાય, તેાપણ જેઓ શિક્ષકનેા ધંધેા પત કરે છે, તેઓ એક મહત્વનું કામ હાથમા લે છે, અને અતિ જોખમ ભરેલા ધંધામા ઉતરે છે, એ તેમણે સમજવું જોઇએ. પેાતાનેા ધંધેા પવિત્ર ને પુણ્યનેા છે, માટે તેથી એાછું મળતર થતુ હેાય, કે એાછું માન મળતું હેાય, તેાપણ તે જાતે વધારે લાભકારી અને વધારે માનવતેા છે, એમ તેમણે માનવું જોઇએ. પેાતાની સ્થિતિથી સંતેાષ માનવેા, અને માથે લીધેલું કામ ફતેહમંદીથી પાર પાડવું, એ પેાતાનું કર્તવ્ય છે. પેાતાનું કાર્ય ફતેહમદીથી પાર પાડવા માટે જે શાસ્ત્રને કળાની જરૂર તે તેમણે મેળવવા સતત યત્ન કરવેા જોઇએ.

શિક્ષણ શાસ્ત્રના સુધારા વધારાથી હમેશા વાકેફગાર રહેવું.

ઘણાખરા શાસ્ત્રેા અપૂર્ણ છે, તેથી તેમા સુધારા વધારા થયા કરે છે. જે રસાયન શાસ્ત્ર પચાશ વર્ષ પર જાણવામા હતું, તેમા હાલ ઘણેા ફેરફાર થયેાછે. એજ રીતે પચાશ વર્ષ ઉપરનું શિક્ષણશાસ્ત્ર અને હાલનું શિક્ષણશાસ્ત્ર એ બેમા ઘણેા ફેરછે. વિદ્વાનેા નવાં નવા શેાધ કરેછે, અને નવા નવા નિયમેા ખેાળી કાઢેછે. જૂના કેટલાક નિયમ અયેાગ્ય લાગેછે, અને તેમને બાતલ કરવામા આવેછે, માટે શિક્ષકેાએ શિક્ષણશાસ્ત્રમા થતા સુધારા વધારાથી હમેશ વાકેફગાર રહેવું જોઇએ.

શિક્ષણ શાસ્ત્રની વિશેષતા.

બીજાં શાસ્ત્રેા કરતા કેળવણીના શાસ્ત્રમા એક વિશેષતા છે, તે એ કે બીજાં શાસ્ત્રોના નિયમેા જેને માટે યેાજવા હેાય, તે સર્વ પદાર્થો કે બાબતેાને સામાન્ય રીતે લાગુ થાયછે, ત્યારે કેળવણીશાસ્ત્રના નિયમેા સર્વ બાળકેાને સામાન્ય રીતે લાગુ થઇ શકતા નથી; કેમકે બીજાં શાસ્ત્રેાતેા સંબંધ પદાર્થો કે

બાબતો સાથે છે, અને કેળવણીશાસ્ત્રનો સંબંધ જીવતાં બાળકો સાથે છે, તેથી બાળકો સાથે કામ કરતી વખતે શિક્ષકને વખતે સ્થાપિત નિયમો બાજુએ મૂકવા પડે છે, કે તે ફેરવવા પડે છે, કે અમુક વ્યક્તિને માટે નવા નિયમ કરવા પડે છે. એટલા માટે દરેક શિક્ષક નિયમો ખોળી કાઢે એવી શક્તિવાળો, અને બારીક અવલોકન કરવાવાળો, હોવો જોઇએ. બીજા કેમ ફતેહ પામે છે તે તેણે જોવું જોઇએ. પોતાની શી અડચણો નડી, અને તે કેમ ખમેડી તે વાતની તેણે નોંધ રાખવી જોઇએ. આવી નોંધ નિયમો મુકરર કરવામા અને હવે પછીના શિક્ષણના કામમાં ઉપયોગી થઇ પડે છે.

આ શાસ્ત્રની સ્ત્રીઓને જરૂર

જે વાત શિક્ષકને લાગુ પડે છે, તે વાત માતાને વધારે લાગુ પડે છે; કેમકે તેને છેક નાના બાળક સાથે કામ કરવાનું છે. તેના ઉપર શિક્ષક કરતા પણ વધારે જવાબદારીનો બોજો છે, માટે તેણે શિક્ષણશાસ્ત્ર જાણવું જોઇએ, અને તેની કળાથી વાકેફ થવું જોઇએ. સ્વાભાવિક રીતે પુરૂષ કરતા સ્ત્રી શિક્ષણના કામને વધારે લાયક ગણાયછે, કેમકે તે બાળકનો સ્વભાવ વધારે સમજે છે, અને તે વધારે માયા મમતા ને નાજુકાઇથી કામ કરી શકેછે; પરંતુ શાસ્ત્રના અજ્ઞાનવડે તેઓ શિક્ષકનું કામ ફતેહમંદીથી કરી શકતી નથી. સુધરેલા દેશોમા બાળશિક્ષણનુ અને પ્રાથમિક શિક્ષણનું કામ સ્ત્રીશિક્ષકોને બનતા સુધી સોંપવામા આવે છે. આપણે અહીં સ્ત્રીઓને આવા કામને લાયક થતા ઘણો કાળ જોઇએ.

પ્રકરણ ૩ જું.

તન.

તનના બંધારણ વિષે.

તનની કેળવણી આપનારે તનનું બંધારણ સમજવું જોઇએ; કેમકે તનના એટલે શરીરના કયા ભાગ કયા રહેલા છે, તેઓની સ્થિતિ કેવી છે, અને તેઓનું કામ શું છે, તે જાણ્યા વગર તેમને વધારવા ને મજબૂત કરવા માટે કેવા ઇલાજ લેવા, તથા તેમને હરકત ન થાય તેને માટે કેવી સાવચેતી રાખવી તેની બરાબર સમજ પડે નહિ. શરીરના બંધારણનું જ્ઞાન શારીર-

શાસ્ત્ર અને ઇંદ્રિવિજ્ઞાનશાસ્ત્ર આપે છે. તનના જૂદા જૂદા ભાગોની રચના, આકાર, ને સ્થિતિનું વર્ણન શારીરશાસ્ત્ર કરે છે. જૂદા જૂદા અવયવોના વ્યાપાર (ધર્મ—કામ) નુ વર્ણન કરનાર શાસ્ત્રને ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન કહે છે. શરીરના ભાગ, અવયવ, ને ઇંદ્રિને ઘણીવાર એક અર્થે વાપરવામા આવે છે, પરતુ શાસ્ત્રીય રીતે જોતા તેમા કેટલાક તફાવત છે.

ઇંદ્રિયો.

આપણે સાધારણ રીતે નાક, કાન, હાથ, પગ વગેરેને ઇંદ્રિયો કહીએ છીએ નાક, કાન વગેરે પાચ જ્ઞાનેંદ્રિયો, અને હાથ, પગ, વગેરે પાચ કર્મેંદ્રિયો મળીને કુલ દશ ઇંદ્રિયો ગણુવામા આવે છે; પરંતુ પાચન કરનાર ઇંદ્રિ, શ્વાસ લેનાર ઇંદ્રિ વગેરે શરીરમા બીજી પણ ઇંદ્રિયો છે. ઇંદ્રિ એટલે શરીરનો જે ખાસ ભાગ કંઇ ખાસ કામ કરે છે તે ઇંદ્રિઓ શરીરના જૂદા જૂદા ભાગમા મૂકાએલી છે, અને તે જે કંઇ કરે છે, તે પોતાના માટે નહિ, પણ આખા શરીરના સામાન્ય લાભને માટે કરે છે. દાખલા તરીકે, પાચનક્રિયા ખેારાકનું લોહી બનાવી આખા શરીરને પોષે છે. પોતાને માટે નિર્માણ થએલા કામ સિવાય કેાઇપણ ઇંદ્રિથી બીજું કામ થઇ શકતુ નથી, માટે આંખે સંભળાતુ નથી, કે પાચનક્રિયા દમ લઇ શકતી નથી. કેટલીક ઇંદ્રિયો શરીરના જીવન સાથે નિકટનો સંબધ ધરાવે છે, તેમને આપણે મર્મસ્થાન કહીએ છીએ. મર્મસ્થાન એટલા નાજુક હોય છે, કે તેમનાપર સહજ અસર થતા તેઓ બગડે છે, કામ કરતા બધ પડે છે, ને મોત નિપજાવે છે. માટે કસરત કરાવતી વખતે કે શિક્ષા કરતી વખતે એવા નાજુક સ્થાનની સભાળ રાખવી જોઇએ પેટમા લાત મારવા જતા વખતે બરોળને ઇજા થઇ માણસ મરણ પામે છે. બાળકનું ગળુ દાબવા જતા વખતે તે ગુગળાઇ મરે છે. મગજમા તવપૂર લોહી વધારે જાય, કે તેને સહજ ટકોરો વાગે, તો વિનાશ થાય છે

શરીરના બંધારણમા શું શું છે

શરીરનુ બધારણ તપાસતા આપણને માલમ પડે છે, કે તેનો મોટો ભાગ હાડકાંનો બનેલો છે એ હાડકા એક બીજા સાથે સંધાઇને તેનું ખોખુ બને છે. તેને આપણે હાડપિંજર કહીએ છીએ જેમ તાબૂત બનાવવા માટે કામડીઓનુ ખોખુ તૈયાર કરી તેને કાગળ વગેરે લપેટે છે, ત્યારે તે પૂર્ણ ને શેાભાયમાન થાય છે, તેમ શરીરની બનાવટ હાડકાના ખોખાથી થાય છે, પરંતુ

તેને પણ શોભાયમાન કરવા માટે માંસ, ચરબી, ચામડી આદિ વીંટેલાં હોય છે. વળી શરીર જીવવંત હોવાથી તે અનેક ક્રિયા કરવાને શક્તિમાન થાય, એટલા સારૂ તેને અનેક ઇંદ્રિયો પણ આપેલી છે. આ સર્વનું થોડું વર્ણન નીચે આપ્યું છે.*

હાડપિંજર.

હાડપિંજર ૨૪૯ હાડકાંનું બનેલુંછે. તેનું કામ શરીરને ટેકો આપવાનું, અંદરની ઇંદ્રિયોનું રક્ષણ કરવાનું અને શરીરને ચલન વલન આપવાનું છે. માથામાં ને છાતીમાં વધારે મર્મસ્થાન આવેલાં હોવાથી તેમના રક્ષણ માટે ઇશ્વરે વધારે મજબૂત હાડકાંનું પડ મૂકેલું છે. બાળકની ખોપરીના સાંધા બરાબર સંધાએલા હોતા નથી, તેથી માથાના વચલા ભાગમાં એટલે તાળવા ઉપર ખાડા જેવું જણાયછે, અને આંગળીથી દબાવી જોતાં તે ભાગ પોચો લાગેછે. જ્યાં સુધી ખોપરીના ભાગ બરાબર સંધાઇને મજબૂત થાય નહિ, ત્યાં સુધી માથામાં ટપલી કે બીજો માર મારવાથી નુકસાન થાયછે. હાડકાં બે પદાર્થનાં બનેલાં હોયછે; સકરણ અને પાર્થિવ. બાળકનાં હાડકાંમાં પાર્થિવ ભાગ થોડો હોવાથી તે નરમ રહેછે, ને સહેલાઇથી વળી શકેછે. માબાપ કે શિક્ષક કાળજી ન રાખે, તો છોકરાં રાંટા પગનાં થાય, કે તેમના બીજા અવયવોને ખોડ આવે. “ કુમળુ ઝાડ જેમ વાળીએ તેમ વળે,” એવી સ્થિતિ બાળકનાં હાડકાની હોવાથી, તેઓ મહાવરાથી તરેહવાર રીતે અંગ વાળવાની કસરતો કરી શકેછે. મોટી વયના માણસનાં હાડકાંમાં સુમારે ⅓ ભાગ સકરણ પદાર્થ અને ⅔ ભાગ પાર્થિવ અથવા ખનિજ પદાર્થ (જેને આપણે ચૂનો કહીએ છીએ તે) હોયછે. જેમ માણસ ઉમરે વધેછે, તેમ તેના હાડકામાનો સકરણ ભાગ કમી થાયછે, ને પાર્થિવ ભાગ વધેછે. પાર્થિવ ભાગ વધે ને સકરણ ભાગ ઘટે તેમ હાડકું બરડ થાય, એટલે તેને ભાગવાની ધાસ્તી વધે છે, તથા તે સંધાવું મુશ્કેલ પડેછે. હાડકાંની આસપાસ અસ્થિત્વક્ નામનું એક પાતળું ચીવટ પડ અથવા ચામડી લપેટાએલી હોયછે, તેમાથી રક્તવાહિનીઓ (લોહી લઇ જનાર લાવનાર નસો) ના ફાંટા નીકળેછે, અને તે હાડકાંના છિદ્રોમાંથી દરેક દિશામાં ફેલાયછે, તેથી હાડકાનો રંગ લગભગ

* મી. દામુભાઇ કૃત ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન શાસ્ત્રનો ખપ પૂરતો ઉપયોગ અત્રે કરવામાં આવ્યોછે.

સફેત છતાં તે રતુમડાં દેખાયછે. હાડકાં ઘણાં ખરાં પોલાં હોયછે. અને તેની અંદર મજ્જા (ચરબી જેવો પદાર્થ) ભરેલો હોયછે.

કોમલાસ્થિ. કોમલાસ્થિ અથવા કૂર્ચા એ ઘણો મજબૂત, ચીકણો ને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ છે. તે હાડકાંના જેટલો કઠણ હોતો નથી, તેમ તેમાં મજ્જાતંતુઓ ને રક્તવાહિનીઓ પણ થોડી હોયછે. સઘળાં હાલી શકે એવાં હાડકાંના છેડાનું રક્ષણ કૂર્ચાની ગાદીથી થાયછે. નાકનો નીચલો ભાગ, કાન અને કંઠ (ટૂક) એ નરમ કૂર્ચાનાં બનેલાંછે.

સ્નાયુઓ. સ્નાયુઓ એ શરીરના ચરબી વિનાના માસમય ભાગ છે. સ્નાયુ અને ચરબી મળીને શરીરનો સાધારણ આકાર તથા કદ બનેછે. તે હાડકાને ઢાંકેછે, અને શરીરમાં ચલન વલનની શક્તિ પેદા કરેછે. જેમ સ્નાયુ મોટા ને મજબૂત તેમ ચલન વલન વધારે થાયછે. સ્નાયુઓ કસરતથી મજબૂત થાયછે. મલ્લ લોકોના ભુજની સ્નાયુઓ કઠણ લાકડા જેવી થઇ જાયછે. લુહાર ને કંસારાને આખો દહાડો હથોડા મારીને કામ કરવું પડેછે, તેથી તેમના હાથના સ્નાયુ જાડા, જબરા ને ઘટ્ટ બનેછે. જેને કાસદું કરવું પડેછે, તેના પગના સ્નાયુ જાડા, જબરા ને ઘટ્ટ થાયછે. મહાવરા અથવા કસરત વિના થોડું લખવાથી, થોડું ભરવાથી, કે થોડું ચાક ફેલવાથી આંગળીના ટેરવા કે ચપટીઓ ચાકી જાયછે ને વખતે ખાલાંઓ આવેછે, કેમકે તે તે સ્થળના સ્નાયુઓ નબળા રહેલા હોયછે. આખો દિવસ ગાદીની પેઠે પડી રહે કે બેશી રહે, તેના શરીરના સ્નાયુઓને કસરત ન મળવાથી તેઓ નબળા રહેછે, તેથી તેને કામકાજ કરવાનો પ્રસંગ આવે, તો તે તેનાથી થઇ શકતું નથી. સ્નાયુમાં આકુંચન અથવા સંકોચાવાનો ગુણ હોવાથી ચલન વલન ઉત્પન્ન થાયછે; એટલા માટે દરેક હાલી શકે એવા હાડકાને ઓછામાં ઓછા બે સામસામા સ્નાયુ હોયછે. એમાંનો એક સંકોચાઇને અવયવને ઉપર ખેંચેછે, તે આકુંચ સ્નાયુ કહેવાયછે, અને બીજો સંકોચાઇને અવયવને લાંબો કરેછે, તે પ્રસારક સ્નાયુ કહેવાયછે. દાખલા તરીકે, આપણે હાથ વાળીએ છીએ, ત્યારે ભુજના આગલા ભાગમાંનો સ્નાયુ ફુલેછે ને કઠણ થાયછે. તેના સંકોચાવાથી અગ્રભુજ ઉપર ખેંચાયછે. ઘણા ખરા સ્નાયુઓ અનિચ્છિક એટલે આપણી ઇચ્છાને તાબે થઇને કામ કરેછે, પણ કેટ-

લાક સ્નાયુ અનૈચ્છિક છે. તેઓ આપણી ઇચ્છાને તાબે ન થતાં પોતાની મેળે કામ કર્યે જાયછે. જઠર, આંતરડાં, પિત્તાશય, ફેફસાં, રક્તાશય, અને આંખની કીકીની આસપાસના કુંડાળાના સ્નાયુ અનૈચ્છિક છે. આ સ્નાયુઓ જો ઐચ્છિક હોત, તો આપણા ઊંઘવાની સાથે તે કામ કરતા બંધ પડત, અને આપણું મોત નિપજત. સ્નાયુઓ ઘણાજ નાજુક ઢાંકણાથી વીંટાએલા રાતા સમાંતર તંતુ અથવા રેસાની જુડીઓના બનેલા હોયછે. વળી દરેક રેશો અનેક સૂક્ષ્મ રેશાઓનો બનેલો ધારવામાં આવેછે, અને તે નરી આંખે જોઇ શકાતા નથી.

અસ્થિબંધન. અસ્થિબંધન એ ઐચ્છિક સ્નાયુઓને હાડકાં સાથે બાંધનાર દોરડી છે. તે ચીવટ, સફેત ને ચળકતી હોયછે, અને તે સ્નાયુનોજ ભાગ છે. તે મજબૂત ને વળી શકે એવી હોયછે. આપણા પગના નળાની પાછળ એડી આગળ જે દોરડી જેવું અસ્થિબંધન છે, તે સૌ કરતાં વધારે અગત્યનું છે. હાથની અંદર અસંખ્ય સ્નાયુ અને અસ્થિબંધન વડે એક ઘણી ગુંચવણ ભરેલી યાન્ત્રિક રચના થાયછે, અને તેથી હાથને અદ્ભુત ચપળતા ને ચલન વલનની શક્તિ મળેછે.

ચરબી. ચરબી એ સ્નાયુની સાથે ભળેલું તથા સ્નાયુ ને ચામડીની વચ્ચે રહેલું ચરબીનું પડ હોયછે. ચરબીને લીધે શરીર ભરાઉ ને સુંદર દેખાયછે, અને તે મંદવાહક હોવાથી અંદરની ગરમીને બહાર જતી અટકાવે છે. કોઇ તંદુરસ્ત માણસ ને ખોરાક વગર રાખવામા આવે, તો તેના શરીરમાંની ચરબી ધીરે ધીરે કમી થશે, એટલે શરીરમાં જોઇતી ગરમી કાયમ રાખવા સારૂ તે બળવા માંડશે. શરીરની આરોગ્યતાને મધ્યમ ચરબીની જરૂર છે, માટે જે છોકરાં તવાઇ ગએલાં ને પાતળા હોય, તેમને સારો ખોરાક આપવાની જરૂર છે. એથી ઉલટું, જો ચરબી હદથી જાદે વધી ગઇ હોય, તો તે નુકસાનકારક છે. માટે કસરતવડે તથા જે ખોરાક ચરબીને વિશેષ વધારનારા હોય તે કમી કરીને ચરબી ઉતારવી જોઇએ.

ચામડી. ચામડીમાં ત્રણ પડ હોય છે. ૧. અંતર્ત્વચા અથવા ખરી ચામડી, ૨. ઉપત્વચા અને ૩. બાહ્યત્વચા અંતર્ત્વચા. એ સૌથી નીચલું પડછે. તેની રચના ગુંચવણ ભરેલી છે, અને તે સઘળી દિશામાં એક બીજા સાથે ગુંથાઇ ગયેલા રેશાની બનેલી છે. એમા વાળ

જેની ઝીણી અસખ્ય રક્તવાહિનીઓ હોયછે. એ રક્તવાહિનીઓ સાથે ઘણી પાસે પાસે ગુંથાએલી મજ્જાતંતુની જાળ હોયછે. ચામડીમાં સોય કે કાંટો ભોંકાવાથી કેટલીક રક્તવાહિનીઓ ફાટવાથી લોહી નીકળેછે; અને કોઇ મજ્જાતંતુ ઉશ્કેરાવાથી દુઃખ થાયછે. હાથેળીપર, આંગળાના ટેરવાપર, પગને તળીએ, જીભ તથા હોઠના અગ્ર ભાગપર મજ્જાતંતુઓ વધારે હોવાથી ત્યાં સ્પર્શશક્તિ બહુ તીક્ષ્ણ હોયછે. ઉપત્વચા એ ઝીણું ને કાંણાકાંણા વાળું ચામડીનું વચલું પડ છે. તેનાપર નરમ માવા જેવો પદાર્થ હોવાથી ચામડીનો રંગ દેખાયછે. એ પદાર્થનો રંગ જેનામાં કાળો હોય, તે મનુષ્ય કાળું દેખાય, અને જેનામાં ગોર હોય, તે મનુષ્ય ગોરૂં દેખાય. બાહ્યત્વચા કઠણ હોયછે, અને તે વડે નીચેના કોમળ ભાગનું રક્ષણ થાયછે. તે અર્ધ પારદર્શક ને સૂક્ષ્મ ભીંગડાંવાળી હોયછે. તેમા રક્તવાહિનીઓ કે મજ્જાતંતુ ન હોવાથી તેમાં ટાંકણી ખોસતાં લોહી નીકળતું નથી કે દુઃખ થતું નથી. ચામડી જેમ શરીરનું ઢાંકણ છે, તેમ તે મલોત્સર્ગ ઇંદ્રિ છે, એટલે તે લોહીમાંથી નિરૂપયોગી ઝેરી પદાર્થો છુટા કરવાની તથા તેમને બહાર કાઢવાની ક્રિયા કરેછે. ચામડીમાં ખીચોખીચ ગોઠવાએલા લાખો સ્વેદપિંડો છે; અને તેમનાં મોં અથવા ઝીણાં છિદ્રો ચામડીની સપાટી ઉપર આવેલાં હોયછે, તેમાં થઇને પરસેવા વાટે લોહીમાંના ઝેરી ને નિરૂપયોગી પદાર્થ બહાર નીકળી જાયછે. જો મેલ વડે એ કાંણા પૂરાઇ જાય, તો પસીનો નીકળતો બંધ પડે, અને તેથી રોગ ઉત્પન્ન થાય. એટયા માટે ચોળી મસળીને નહાવાની ને સ્વચ્છતા જાળવવાની જરૂર છે. જેમ પસીનો વધારે વળે, તેમ લોહી વધારે સાફ થાયછે, માટે કસરત કરીને પસીનો ઉત્પન્ન કરવો, એ સારૂં છે. વળી ચામડીમાં એક બીજી જાતના પિંડો છે, તેમાં થઇને એક જાતનો ચીકણો તેલી પદાર્થ ચામડીની સપાટી ઉપર આવેછે, તેથી ચામડી સુકાઇ કે ફાટી જતી નથી. ઠંડીમાં જ્યારે એ પદાર્થ જોઇએ તેટલો બહાર આવતો નથી, ત્યારે ચામડી લૂખી પડેછે, તેથી તે ઉપર કોઇ તેલી પદાર્થ ઘસવાથી ફાયદો થાયછે.

નખ. નખ એ કઠણ થએલા બાહ્યત્વચાના કણોછે, અને તે ઘટ્ટ થઇને તેનાં શિંગડાં જેવા કઠણ પતરાં બનેછે. તેના ત્રણ ભાગ હોયછે. મૂળ, વચલો ભાગ અને ખુલ્લી કોર. ખુલ્લીકોર વગર

ઇજાએ કાપી શકાય છે. એ કોર (નખ) વધેછે ત્યારે ભૂંડું દેખાયછે, તથા તે વડે વતડવાથી કે વલુરિયાં ભરવાથી પોતાને કે બીજાને પીડા થાયછે. વચલો ભાગ કપાય તો લોહી નીકળે ને ઇજા થાય, માટે નખ લેવડાવતી વખતે સાવચેતી રાખવી જોઇએ.

વાળ.

શરીર ઉપરના વાળ અંતર્ત્વચાના સૌથી અંદરના પડમાં નાની નાની કોથળીઓને તળીએ ત્રાંસા જોડેલા હોયછે. વાળને બાહ્ય પડ ચોફેર હોયછે, અને તેની માંહે એક જાતનો ગર હોયછે. વાળને ખેંચવાથી કે ખેંચી કાઢવાથી ઇજા થાયછે, પરંતુ તેને નખની કોરની પેઠે કાપવાથી કે કાતરી નાખવાથી ઇજા થતી નથી. વાળ કેટલેક અંશે શરીરનું રક્ષણ કરેછે, અને શોભા આપેછે.

શરીરની બખોલો: વક્ષ બખોલનું વર્ણન.

શરીરની અંદરનાં મર્મસ્થાન અથવા નાજુક ને અગત્યની ઇંદ્રિયો શરીરની જૂદી જૂદી બખોલોમાં રહે છે. એવી બખોલો ત્રણ છે. ૧. માથાની ખોપરીથી બરડાની કરોડના છેડા સુધીની પોકળ જગા, ૨. વક્ષ, અને ૩. ઉદર. પહેલી બખોલમાં મગજ અને મજ્જાતંતુઓનું જાળું છે. એનું વિસ્તારથી વર્ણન આગળ આપવામા આવશે. વક્ષ બખોલમાં હૃદય, તથા સૌથી મોટી રક્તવાહિનીઓ, ફેફસાં તથા તેની શ્વાસ નળીઓ, અને ખોરાકનો નળ રહેલાછે. જે ઇંદ્રિવડે લોહી આખા શરીરમાં ફરેછે, તેને હૃદય કહેછે. એ વક્ષના મધ્ય ભાગમાં આવેલુંછે, અને તેનો એક છેડો જરાક ડાબી તરફ વળેલો છે. માણસના હૃદયનું કદ આશરે તેની મુઠી જેવડું હોયછે, અને તેમાં ચાર ખંડ કે ખાનાં હોયછે. હૃદય તમામ સ્નાયુનું બનેલુંછે, અને તે રાત ને દિવસે, ઊંઘતાં ને જાગતાં પોતાનું કામ કર્યું જાયછે. જે રક્તવાહિનીઓ હૃદયમાંથી લોહી લઇ જાયછે, તેમને ધમની, અને જેઓ હૃદયમાં લોહી લઇ આવેછે, તેમને શિરા કહેછે. શિરાઓ વાટે અસ્વચ્છ થએલું લોહી હૃદયમાં આવેછે, ત્યાં તે સાફ થાયછે, અને ધમની વાટે આખા શરીરમાં ફરેછે. લોહી એ શરીરનું જીવન છે. જો તે નીકળી જાય, તો માણસનું મોત થાય. કોઇ ધમની કપાયાથી ઘણું લોહી વહી જાય, તો માણસ બેશુદ્ધ થઇ જાયછે. લોહીમાં અસ્વચ્છતા ઘણી થાય, તો અનેક તરેહના રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. શરીરમાં જોઇએ તેટલું લોહી ઉત્પન્ન કરવા માટે સારો ને પૂરતો ખોરાક ખાનો જોઇએ, તેમ તે સ્વચ્છ રાખવાના ઇલાજ લેવા જોઇએ.

ફેફસાં.

હૃદયની દરેક બાજુએ એક એક એમ બે ફેફસા હોય છે. તેઓ લાલ રંગનાં ને વાદળીના જેવા પોચાં હોયછે. નજીક નજીક ગુંથાએલી શ્વાસ નલિકાઓ અને રક્તવાહિનીઓથી તેઓ બનેલાછે. શરીરમાં ફરતી વખતે લોહીમા જે જે ઝેરી પદાર્થ ભેગા થાયછે, તેમને કાઢી નાખી લોહી સ્વચ્છ કરવાનુ અને હવામાથી પ્રાણ વાયુ પૂરો પાડવાનું કામ ફેફસા કરેછે. જ્યારે જ્યારે આપણે શ્વાસ લઇએ છીએ, ત્યારે ત્યારે ફેફસામા આ ક્રિયા થયા કરેછે. શ્વાસ પાછો કાઢીએ છીએ, ત્યારે અંદર લીધેલી હવા માહેના નિરૂપયોગી ને નુકસાનકારક ભાગ બહાર નીકળી જાયછે.

શ્વાસનલિકા.

શ્વાસનલિકા એ મોં તથા તથા નાકના પાછલા ભાગમાથી નીચે વક્ષમા જતી કુર્ચાની કડીઓની બનેની એક લાંબી ને મજબૂત નળી છે. વક્ષમા પેઠા પછી આ નળીના બે ફાંટા થાયછે. તેની એક શાખા જમણા ફેફસામા અને બીજી ડાબા ફેફસામા જાયછે. આ બે નળીઓ વાટે હવા ફેફસામા જા આવ કરેછે.તે શ્વાસનલિકાના ઉપલા ભાગને શબ્દોત્પાદક પેટી કહેછે, અને તે વડે આપણે અવાજ કાઢી શકીએ છીએ. કસરત કરતી વખતે કે દોડતી વખતે શ્વાસોશ્વાસ જોરથી ચાલે છે. જો તે બહુ જોરથી ચાલે, તો ઘણ થાય કે વખતે દમ નીકળી જાય. કસરત કરતી વખતે મો બંધ કરી નાક વડે શ્વાસ લેવો, એ સારું છે.

અન્નમાર્ગ.

અન્નમાર્ગ અથવા ખોરાકની નળી મોઢાના પાછલા ભાગમાથી ઠેઠ જઠર લગી જાયછે. ખોરાક ચવાયા પછી પાચનને માટે ખોરાક આ નળીમાં થઇને જઠરમા જાયછે. આ નળી શ્વાસનલિકાની પાછળ આવેલીછે. જીભના મૂળની પાછળ ઉપજીભ્ડા નામનું એક સ્થિતિસ્થાપક કોમળ અસ્થિનું ઢાકણું છે. ગળામાથી ખોરાક નીચે ઉતારતી વખતે જીભ ઉપજીભ્ડાને પાછળ હડસેલેછે, અને એ રીતે કંઠ દ્વાર તદ્દન બંધ થઇ જાયછે. ત્યાર પછી ખોરાક ઉપજીભ્ડા ઉપર થઇને વાયુનળીની પાછળના અન્નમાર્ગમા જાયછે. મોઢામાં ખાવાનું ભરેલું હોય, તે વેળા હસવું કે બોલવુ, એ જોખમ ભરેલુંછે; કેમકે તેથી અન્ન અન્તરસ જાય તો પીડા થાયછે.

ઉદર. ઉદર એ ત્રીજી બખોલ છે. તેમાં જઠર, આંતરડાં, કલેજું તથા પિત્તાશય, બરોળ, લિબલિબ, મૂત્રપિંડો અને મૂત્રાશય રહેલાંછે.

જઠર. જઠર એ બે મોં અથવા કાણાંવાળી વાંકી વળેલી કોથળી છે. અન્નમાર્ગના છેડા આગળ જઠરનું એક કાણુંછે, અને બીજું કાણું નાનાં આંતરડાંમાં પડેછે. જઠર ઉદરની ડાબી બાજુએ આવેલુંછે. એ ખોરાક પાચન કરવાની મુખ્ય ઇંદ્રિ છે. જે ખોરાક આપણે ખાઇએ છીએ, તેના જઠરમાં ચૂરેચુરા થઇને તે ઓગળી જાયછે, અને તેથી તે રક્તવાહિનીઓમાં શોષાઇ જવાને તથા શરીરનું પોષણ કરી શકે એવું ખરેખરૂં લોહી થવાને લાયક થાયછે.

આંતરડાં. આંતરડાં એ જૂદી જૂદી દિશામાં ગુંછળાંવળેલી લાંબી નળી છે, અને તે વડે ઉદરનો મોટો ભાગ ભરાઇ ગએલો હોયછે. જો એ નળીને સીધી કરીએ તો તે બાર વાર લાંબી થાયછે. આંતરડાંના તેના કદ પ્રમાણે મોટાં અને નાનાં એવા વિભાગ કરેલા છે. આંતરડાંનો ઉપલો ભાગ નાનાં આંતરડાંનો બનેલોછે, અને તે જઠરના જમણી બાજુના છેડા સાથે જોડાએલોછે. મોટાં આંતરડાં વડે આ નળીનો છેડો અથવા નીચલો ભાગ બનેછે.

કલેજું. કલેજું એ એક મોટી રતાશ પડતા બદામી રંગની ઇંદ્રિ છે, અને તે હૃદયની જમણી બાજુના ઉપલા ભાગમાં આવેલીછે. આખા શરીરમાં એ મોટામાં મોટો માંસપિંડ (ગ્લૅન્ડ) છે. કલેજું આશરે બાર ઇંચ લાંબુ, તેનો ગોળો છ કે સાત ઇંચ, અને તેનું વજન પાંચ રતલ હોયછે. કલેજું લોહીમાંથી પિત્ત નામનો લીલાશ પડતો પ્રવાહી છૂટો પાડે છે. પિત્ત પાચનક્રિયાને સારૂ સૌથી અગત્યનું છે. આ પિત્ત કલેજામાં પિત્તાશય નામની એક નાની કોથળીમાં એકઠું થાયછે, અને પિત્તાશયમાંથી તે નાનાં આંતરડાંના ઉપલા ભાગમાં પડેછે.

લિબલિબ. લિબલિબ (પાનક્રિઆસ) એ કલેજા કરતાં એક નાનો માંસપિંડ છે, અને તે લંબાઇમાં ઘણુંકરીને છ થી આઠ ઇંચ સુધી હોયછે. એ પાનક્રિઆટિક જ્યુઇસ નામનો રસ લોહીમાંથી છૂટો પાડેછે. આ રસ પાચન કરવામાં જરૂરનો છે. પાનક્રિઆસ.

ઉપલા તથા પાછલા ભાગમા જઠરની પાછળ રહેલુંછે. એમાંથી એક નાની નળી જ્યા આગળ પિત્તાશયમાથી પિત્ત રેડાયછે, ત્યા આગળ પોતાના રસને લઇ જાયછે.

બરોળ બરોળ ઉદરમા ડાબે પાસે જઠરની પાછળ હોયછે. તે ઘેરા જાંબુઆ રંગની અને નરમ મેદા જેની હોયછે. તેના કામ વિષે હજુ સુધી કંઇ નક્કી જણાએલું નથી.

મૂત્રપિંડો મૂત્રપિંડો. આ બે અગત્યના પિંડો કળથીના બીના જેવા આકારના અને બદામી રંગના હોયછે. તે સુમારે ચાર ઇંચ લાંબા, અને તેનો ગોળો બે ઇંચ હોયછે. તે ચરબીમા દટાએલા, અને ઉપલા કમ્મરના મણકાની દરેક બાજુએ એકેક રહેલા હોયછે. મૂત્રપિંડોનું કામ લોહીમાથી યુરિયા નામનો ઝેરી નિરૂપયોગી પદાર્થ કાઢી નાંખી તેને સ્વચ્છ કરવાનુ છે.

મૂત્રાશય. મૂત્રાશય એ મૂત્રપિંડો વડે લોહીમાથી છૂટું પડેલુ મૂત્ર રાખવાની માત્ર એક કોથળી કે આશય છે. એ ઉપરને તળીએ વસ્તિદેશના ખાડામા રહેલું છે.

પ્રકરણ ૪ થું.

તનની કેળવણી.

કેળવણી વિષે માબાપની ફરજ. જ્યા સુધી છોકરૂ નિશાળે જતું થાય નહિ, ત્યાં સુધી તેને સર્વ પ્રકારની કેળવણી આપવાની તથા જે કેળવણી નિશાળમા અપતી ન હોય, અથવા જે કેળવણી ઉપર ત્યા ઓછું ધ્યાન અપાતું હોય, તે કેળવણી આપવાની કે પૂરી કરવાની ફરજ માબાપને શીર છે, પરંતુ આપણે અહીં થોડાજ માબાપ પોતાની ફરજ જોઇએ તેવી બજાવે છે. તેમનુ અજ્ઞાન અને બેદરકારી છોકરાના શિક્ષણને હાનિકારક છે. આ કારણથી માબાપનું કેટલુંક કામ નિશાળના શિક્ષકને કરવાની જરૂર પડેછે. તનની અને નીતિની કેળવણી ઉપર નિશાળમા થોડું લક્ષ અપાયછે, અને ધર્મની કેળવણી ત્યા

બિલકુલ અપાતી નથી. આવી કેળવણી ઉપર જે માબાપ લક્ષ ન આપે, તો છોકરાં નબળાં ને નિર્માલ્ય રહે, અનીતિવાન થાય, કે નાસ્તિક બને.

તનની કેળવણીમાં માતાની કસુરો.

શરીરના અવયવો મજબૂત ને પોતપોતાનું કામ કરવાને લાયક થાય, એ તનની કેળવણીનો હેતુ પાર પાડવા સારૂ ઘણી વાતો લક્ષમાં રાખવાની છે. તેને માટે માબાપ કેટલોક પ્રયત્ન કરે છે, એટલે ભીંતે ઉભું રાખીને કે ટેકો આપીને બાળકને ઉભું થતાં ને ઉભું રહેતાં શીખવેછે, આગળીએ વળગાડીને કે ઠેલણ ગાડીની મદતથી ચાલતાં શીખવેછે, હલાવી ફુલાવીને અને રમાડી કુદાડીને તેના અવયવોને કસરત આપી મજબૂત કરેછે, ટાઢ તડકાથી રક્ષણ થાય એવા કપડાં લત્તાં પહેરાવેછે, શરીર મજબૂત થાય તેને માટે પુષ્ટીકારક ખોરાક આપેછે; પરંતુ આ સર્વે બાબતોમાં જોઇએ તેવું લક્ષ અપાતું નથી, અને બીજી અનેક બાબતો રહી જાયછે, તેથી પરિણામ સંતોષકારક આવતું નથી. બાળક મોટું થાય તેમ તેને બહુ રમવા કૂદવાની મના કરવામાં આવેછે. એ વખતે માબાપનું લક્ષ તેને ભણાવવા તરફ જાયછે. જેમ બાળક મોટું થતું જાય, તેમ તેને વધારે રમવાની ને અંગ કસરતની કુદરત ફરજ પાડેછે. ત્યારે માબાપ તેમા અટકાવ નાખેછે. નાનું છોકરૂં નિશાળે જતું હોય, તે ઘેર આવીને રમવા માંડે, તો માબાપ તેને ધમકાવે છે, કે મારેછે; તથા મહેતાજીને કહી દેવાની બીક બતાવેછે. કુદરત તેને રમવાની ઉશ્કેરણી કરે, ત્યારે માબાપ તેને પલાંઠી વાળી અદબ કરી બેસવાની ફરજ પાડેછે. પાઠ કરતા અણગમો થાય, કે શરીર અકડાય, તો બાળક ફરવા હરવા ઇચ્છેછે; પણ તે વખતે માબાપ તેને સતાવેછે. કપડાં લત્તાં પહેરવાની બાબતમા પણ ઘણીવાર ભૂલ થાયછે; એટલે ઋતુને અનુસરીને જેવાં જોઇએ તેવાં કપડાં પહેરાવવાની કાળજી રહેતી નથી. કોઇવાર હદથી જાદે, તો કોઇવાર એવાં તંગ કપડાંનો ઉપયોગ થાયછે, કે જે વડે બાળકને હરવા ફરવામાં અને તેના અવયવોને વધારવામાં હરકત આવે. હાથ પગ કંતાઇ જાય, એવા દાગીના પહેરાવીને તેને દુઃખી કરેછે. ધાવણા બાળકને અનિયમિત રીતે, ઘણીવાર કે જોઇએ તે કરતાં થોડીવાર ધવડાવવાથી, તેને ખોટી ટેવ પડેછે, અપચો થાયછે, કે ભૂખે મરેછે. તે રોયા કરે, કે હઠ લે તો તેની મરજી પ્રમાણે

કરવાથી તેને કુટેવ પડેછે, કે ધજા ભોગવવી પડેછે. ભારે ખોરાકને પુષ્ટીકારક સમજીને તેનો ઉપયોગ કરવાથી બાળક માંદું પડેછે. ધવડાવવાની પેઠે ખવડાવવામાં કાળજી ન રાખ્યાથી પરિણામ ખોટું આવેછે. શરીરને જોઇએ તેવો સાદો પણ પુષ્ટીકારક ખોરાક ન આપવાથી તેનું શરીર નબળું પડેછે. ટાઢું શીળું આપવાથી ને ઉતાવળે ખવડાવવાથી નુકસાન થાયછે. ખોરાક કેવો, કેટલો, ને ક્યારે આપવો, તે વિષે ઘણીવાર માતાઓ પોતાના મનસ્વી વિચાર ચલાવેછે; પરંતુ તેમને બાળકના પેટની શી માહીતિ હોયછે ? તેઓ ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન કે વૈદક શાસ્ત્રથી અજાણ હોયછે. બાળકની સ્વાભાવિક ઇચ્છા કે માગણી ઉપર તેઓ લક્ષ આપતી નથી. બાળક ઘણીવાર ગળ્યું ને ખાટું ખાવાની ઇચ્છા રાખેછે, અને તેવા સ્વાદના પદાર્થ તેમને બહુ ભાવે છે. માતાઓ સમજે છે, કે એવા પદાર્થ તેમને નુકશાનકારી થશે; પરંતુ એવા પદાર્થ આપવાથી બાળકને લાભ થાયછે. એ વાત ખરી છે, કે બાળકને કેટલીકવાર ખોટી ટેવ પડવાથી કે અતિ લાલચથી અમુક જાતના પદાર્થ તે વારેવારે ને ઘણા ખાયછે; એવે વખતે માતાએ સાવચેતી રાખવાની જરૂરછે. બાળકની પાચનશક્તિ બહુ તીવ્ર હોયછે. માણસને શરીરમાંથી જેટલો ક્ષય થાય, તેટલી પૂરતી કરવા સારૂ ખોરાક જોઇએ છીએ, ત્યારે બાળકને પૂરતીની સાથે શરીરની વૃદ્ધિ માટે પણ ખોરાક જોઇએ છીએ, અને તેથીજ તેની પાચનશક્તિ ઇશ્વરે તીવ્ર કરેલી હોયછે. બાળકનો ખોરાક ખાસ કરીને પુષ્ટીકારક જોઇએ. જેમને એવો ખોરાક મળેછે, તેઓ શરીરે અને મને તંદુરસ્ત હોયછે. જેમને મગજની મહેનત કરવાની હોયછે, તેમને શરીરની ક્ષીણતા વધારે લાગેછે, તેથી તેમને ચડતી જાતનો ખોરાક આપવો જોઇએ

ખોરાક વિષે

ખોરાક કેવો, કેટલો ને ક્યારે આપવો, એનો નિર્ણય બાળકની ભૂખથી કરવો જોઇએ. બાળક વારે વારે ભૂખ્યું થાયછે, ને ખોરાક માગેછે, ત્યારે માતા તેને સતાવેછે. વારે વારે ખાવાથી, બહુ ખાવાથી, કે ભારે ખાવાથી બાળક માંદું પડશે, એમ સમજીને અટકાવ કરવા જાયછે; પરંતુ તેથી ભૂલ થાયછે. એકનો એક ખોરાક અણગમો આપેછે, એટલુંજ નહિ પણ, તેમા શરીરના પોષણ માટે જે જે તત્વો જોઇએ, તે હોતાં નથી; તેથી ખોરાક જૂદી જૂદી તરેહનો અને બાળકને રૂચિ ઉપજાવે એવો જોઇએ. વળી ઋતુ પ્રમાણે ખોરાકમા ફેરફાર કરવાની

જરૂર છે. ટાઢના દિવસોમાં ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરનાર ખોરાક વિશેષ જોઇએ, પરંતુ તે તાપના દિવસમાં વાપરવાજતાં શરીરમાં ઉષ્ણતા જોઇએ તે કરતાં વધારે થવાથી નુકસાન થાય છે. જેમને અંગમહેનતનું ઘણું કામ હોય, તેમને માંસની પિંડીઓને વધારે કે મજબૂત કરે એવો, અને જેઓને મનની મહેનતનું ઘણું કામ હોય, તેઓને જ્ઞાનતંતુઓની ક્ષીણતા પૂરી પાડે એવો, ખોરાક મળવો જોઇએ. નિયમિત વખતે ખાવું એ તંદુરસ્તીને માટે જરૂરનું છે. બીજાં અવયવોની પેઠે પેટને પણ આરામ જોઇએ છીએ; જો તેમાં વારેવારે ખોરાક જઈ પડે, તો પાચનશક્તિ મંદ પડે, અને ખાધેલા ખોરાકથી અજીર્ણ થાય. એથી ઉલટું, લાંબે અંતરે ને અનિયમિત વખતે ખાવાથી પણ પાચનશક્તિને હરકત થાયછે. બાળકને ખોરાક ઘણીવાર જોઇએ છીએ, તથાપિ તે નિયમિત વખતે આપવાની રીત રાખવી. જેટલીવાર અને જે જે વખતે ભૂખ લાગે, તેટલીવાર ને તે તે વખતે ખાવાનું આપવું; પરંતુ તેથી પાચનક્રિયા ઉપર વધારે બોજો ન પડે, અને તેને આરામનો વખત ન મળે, એમ થવું ન જોઇએ. જમણની વચ્ચેનું અંતર તંદુરસ્તી, કામ, અને હવા ઉપર આધાર રાખેછે. બહુ ખાઈને કે ભૂખે પેટે સુવાથી નુકસાન થાયછે. આપણે અહીં વાળુ કરવામાં હલકો ખોરાક વપરાય છે, તે પસંદ કરવા જોગ છે; પરંતુ જ્ઞાતિભોજન વગેરે સાંઝને વખતે રાખવામાં આવેછે, તે સારૂં નથી. મનની કે તનની મહેનતથી શરીર થાકી ગયું હોય, તે વખતે ખોરાક ન લેવો: થોડો આરામ લીધા પછી ખાવું. એજ રીતે ખાધા પછી તુરત કામ ન કરવું; કેમકે પાચનને જે શક્તિની જરૂર પડેછે, તે કામમાં પડવાથી ન મળતાં ખોરાક પચી શકતો નથી. ફેરવવાથી બહુ થાક લાગ્યો હોય, તો ઘોડાને તુરત ચંદી ઘાસ આપવામાં નથી આવતાં; તેમ ખોરાક આપ્યા પછી કે પાણી પાયા પછી તેને તુરત વાપરવામાં નથી આવતો. આ નિયમ માણસ પોતાની બાબતમાં ઘણીવાર તોડે છે ને હેરાન થાયછે. છોકરાં ઉતાવળે ઉતાવળે *ખાઈને નિશાળે દોડેછે, અને ત્યાં તુરત કામમાં રોકાયછે, એ કેટલું* હાનિકારક છે? ઉતાવળે ખાવાની રીત સારી નથી. એથી જે કામ દાંત કરત, તે પાચનશક્તિને કરવું પડેછે, તથા ખોરાકની સાથે જેટલો રસ મોંમાંથી અંદર જવો જોઇએ, તેટલો જતો નથી. મોંનો રસ ખોરાકને પેટમાં સરળતાથી ઉતારે છે, એટલુંજ નહિ, પણ એ રસ પાચનક્રિયાને સારી મદદ કરેછે.

પાણીનો ઉપયોગ.

પાણી પણ ઘટિત વખતે અને હદમાં પીવું જોઇએ. વારે વારે, અનિયમિત વખતે કે ઘણું પીવાથી નુકસાન કરે છે. એજ રીતે તે અઘટિત વખતે, કે ઓછું લીધાથી પણ નુકશાન થાયછે. લુખ્ખા ખોરાકને પાણી નરમ કરેછે, ને તેથી પાચનને ઉત્તેજન મળેછે. વળી પરસેવા વડે શરીરમાં જે ખોટ પડેછે, તે એથી પૂરી પડેછે. મહેનતના, હવાના, અને ખોરાકના પ્રમાણમાં પાણી વધારે ઓછું લેવું પડેછે. ખોરાકની જાત ઉપર પણ તેનો આધાર છે; એટલે ખોરાક જેમ લુખ્ખો, તીખો ને ઉષ્ણતાવાળો, તેમ પાણી વધારે જોઇએ. જમતી વખતે વધારે પાણી પીવું એ સારૂં નથી, એમ વૈદ્યકશાસ્ત્ર કહેછે. ખાતાં ખાતાં ઘણું કે વારે વારે પાણી પીવાથી મોંમાંનો રસ જોઇએ તેટલો ઉત્પન્ન થઇ ખોરાક સાથે પેટમાં જતો નથી. ખાધા પછી ઘણું પાણી પીવાથી પાચન કરનાર રસ પાતળો થઇ જાયછે, અને તેથી પાચનને હરકત થાયછે. એટલાજ માટે આપણા વૈદ્યકમાં ભોજન અંતે પાણી પીવું એ ઝેરની બરાબર ગણ્યુંછે. ઘણું ઠંડુ કે બરફ નાખેલું પાણી પેટમાંની ગરમી ચૂસી લેછે, અને બીજી ગરમી ઉપન્ન થતા સુધી પાચનનું કામ બંધ પડેછે. ખોરાકની પેઠે બહુ કસરત કે મહેનત કર્યા પછી તુરત પાણી પીવું, કે બહુ પાણી પીને કસરત કે મહેનત કરવી, એ સારૂ નથી.

તંબાકુ આદિનું વ્યસન.

તંબાકુ વગેરેનું વ્યસન—દેખાદેખી કે કુસંગથી વખતે છોકરાં બીડી પીવાની કે બીજી કુટેવો શીખેછે. તંબાકુનો કોઇ પણ પ્રકારે ઉપયોગ કરવો, એ સુખકારક નથી. એનો ઘણો ઉપયોગ કરવાથી શરીરને નુકસાન થાયછે. તંબાકુની ટેવ ગંદી છે. જેથી કેફ ચઢે એવા હરકોઇ પદાર્થથી છોકરાને અલગ રાખવા. જેમને ટેવ પડી ગઇ હોય, તેમને ટોકીટોકીને એથી મુકત કરવા. શિક્ષકે પોતે આવી જાતની કોઇપણ કુટેવથી અલગ રહેવું, કેમકે નહિ તો છોકરાં તેમની નકલ કરશે, અને તેમના ઉપદેશને "પોથીમાંના રીંગણાં" જેવો ગણી તેનો અનાદર કરશે.

કપડાંલત્તા

શરીરમા સ્વાભાવિક રીતે જેટલી ગરમી રહેવી જોઇએ, તેટલી હવામાં થતા ફેરફારને લીધે બારે માસ રહી શકતી નથી. જે પ્રદેશમાં બહારની ગરમી શરીર માંહેની ગરમીના જેટલી હોય, અને તે બારે માસ સરખી રહેતી હોય, ત્યાં

માણસને વિશેષ ધ્યાન આપવાની જરૂર ન પડે; પરંતુ આપણે અહીં હવામાં એકાએક ફેરફાર થઇ જાયછે, અને કોઇવાર સખત ગરમી તો કોઇવાર સખત ટાઢ પડેછે. આવી સ્થિતિમાં શરીરની ગરમી જાળવવા માટે ઉપાય લેવા પડેછે. એ ઉપાય તે કપડાં અને મકાન છે. એ સિવાય વિલાયત જેવા બહુ ઠંડા દેશોમાં કૃત્રિમ ગરમીની બહુ જરૂર પડેછે, પરંતુ આપણે અહીં ઘણી ટાઢ કવચિતજ પડેછે, અને એવી ટાઢ પડેછે, ત્યારે આપણે પણ તાપણીઓ કરી તાપવું પડેછે. સખત તાપમાં બહારની ગરમી વિશેષ હોવાથી તે શરીરમાં દાખલ ન થાય, એવાં કપડાં વાપરવાં જોઇએ. સુતરેલ અને શણનાં કપડાં બસ થાયછે. ટાઢના દિવસોમાં બહારની ગરમી ઓછી હોવાથી શરીરમાંહેલી ગરમી બહાર નીકળી જાયછે; માટે તે વખતે જે પદાર્થો ઉષ્ણતા લઇ જવામાં મંદવાહક હોય, તે પદાર્થોનાં કપડાંલત્તાં વાપરવાં જોઇએ. ઉન મંદવાહક છે, માટે તેનાં કપડાં ટાઢમાં વાપરવાથી લાભ થાયછે. સુતરેલ કાપડ પણ જો વણાટમાં પોચવાળું હોય, અને રજાઈની માફક માંહે રૂ ઘાલેલું હોય, તો તે મંદવાહક થાયછે, અને ટાઢના દિવસોમાં તે કામ લાગેછે. દેશી ખાદીની બેવડી બંડીઓ, અને રૂ ભરેલા ડગલા–રજાઇઓ–ગોદડાનો ઉપયોગ લોકો શિયાળામાં કરેછે, તે સકારણ છે. ઋતુ બદલાય છે ત્યારે, હવામાં એકાએક ફેરફાર થાયછે ત્યારે, કે ગરમ ઓરડામાથી એકદમ અગાશીની કે બહારની શરદીમાં જવું પડેછે ત્યારે, જો રક્ષણને માટે શરીરપર જોઇએ તેવાં કપડાં ન હોય, તો શરદી (સળેખમ) અને વખતે ફેફસાના ભયંકર વ્યાધિ થઈ આવેછે. કસરતથી છોકરાનું શરીર ગરમ થયું હોય, તે વખતે તેમને ઠંડી હવામાં ન રાખવાં તેમને ગરમ ઓરડામા લઇ જવાં, અને તેમને એકાદ વધારે કપડું પહેરવા કહેવું. પરસેવાથી હેરાન થઇ છોકરાં કસરત કર્યા પછી ઠંડી હવામા રહેવા ને કપડા કાઢી નાખવા ઇચ્છેછે, પરંતુ તેમ કરવાથી તેમની પ્રકૃતિ બગડેછે વરસાદથી કે બીજા કારણથી છોકરાંનાં કપડા ભીંજાએલા હોય, તો તે બદલી નખાવવાં.

બાળકને મજબૂત કરવાના જુના વિચાર.

પ્રાચીન વિચાર એવા હતા, કે છોકરા કઠણ, સહનશીલ, અને મજબૂત થાય, એટલા માટે તેમને ટાઢ તડકામાં ને વરસાદમાં રખડવા દેવા, અને કપડાં લત્તાંની પણ ઝાઝી દરકાર ન કરવી. લૉકે એક ઠેકાણે લખ્યુંછે, કે છોકરાંના જોડામાં ભોક પાડવા, તે એટલા માટે કે તે વાટે ભેજ અંદર

દાખલ થવાથી પગ તે ખમી શકવાને લાયક થાય. રોસોએ છોકરાને ઉઘાડે પગે ફરવાની ભલામણ કરીછે જૈશ કહેવત કહેછે કે "અડે રજ, તો વધે ગજ." આ વાતોમાં કેટલીક સચ્ચાઈ છે. પૈસાદારના છોકરાના શરીર માટે હદથી જાદે સંભાળ લેવામા આવેછે, તેથી તે ઉલટા નબળા રહેછે. મહાવરાથી અવયવો મજબૂત થાયછે; પરંતુ તે હદમાં જોઇએ. અતિ ટાઢ, અતિ તડકો, કે અતિ ભેજથી સાવચેત રહેવું જોઇએ. બાળકની વય અને તેના શરીરના બાંધા ઉપર ધ્યાન આપવું જોઇએ. નાનું ને નાજુક બાળક હોય, તેને મજબૂત કરવાને ઇરાદે જો તેને ટાઢ તડકામાં ઘણું રાખવામા આવે, તો તે મજબૂત થવાને બદલે માદું પડે.

મકાનો. ટાઢ તડકાથી રક્ષણ થવા માટે મકાનો હોયછે, માટે તેની બાંધણી અને તેમા વાપરવાના પદાર્થો ઉપર બહુ લક્ષ આપવું જોઇએ. રહેવાના ઘરની બાંધણી, લોકોની સ્થિતિ અને તેમના વિચાર ઉપર આધાર રાખેછે. ઘર ગમે તેવાં તેઓ ભલે બાંધે, પરંતુ તેમા હવા અજવાળાની સોઇ હોવી જોઇએ શાળાઓના મકાન સવડવાળા ને સુખકારક જોઇએ. તેમા હવા અજવાળાની પૂરતી સોઇ ન હોય, છોકરાનો ને સરસામાનનો પૂરતો સમાસ થાય એવા તે મોટા ન હોય, અણગમો આવે એવો તેનો દેખાવ હોય, તો તે સારાં મકાન ન ગણાય. દરેક છોકરાને મોકળાશથી બેસવાનુ અને તેના અવયવ ફેરવ વાનું બની શકે, એટલી જગા તેને મળવી જોઇએ. બકરાની પેઠે વર્ગમા છોકરાને ગોધવા પડે, એવા સાકડા ખડ હોય, તો તેથી તેમની તંદુરસ્તી બગડેછે. દરેક છોકરાને જોઇતી હવા મળવા સારૂ જેટલા ઘનફુટ જગા જોઇએ, તે હિસાબે છોકરાની સંખ્યા ઉપર નજર રાખીને મકાનની લંબાઇ, પહોળાઇ અને ઉંચાઇનો વિચાર થવો જોઇએ .આ સિવાય સંગ્રહસ્થાન, પુસ્તકશાળા અને વરસાદના દહાડામા નાના છોકરાને રમવા માટે જગા જોઇએ. જ્યા વર્ગ બેસતા હોય, ત્યા ખડનો અરધો ભાગ વર્ગની બેઠકો માટે અને બાકીનો ભાગ ખુલ્લો હરવાફરવાને તથા શિક્ષકની બેઠક, કાળુ પાટીઉ અને બીજા સરસામાનને માટે જોઇએ. છોકરાને બેસવા માટે ચડતા ઉતરતી પગથીઆની બેઠકો (અને તે બનતા સુધી લાકડાની હોય તો વધારે સારૂં) જોઇએ. છોકરાને ભોયપર બેસવુ પડતું હોય, તો ભોયપર કંઇ પાથરવાની ગોઠવણ કરવી.

મકાનમાં અજવાળાને માટે પૂરતી સાવચેતી રાખવી જોઇએ.

હવા અજવાળાની સોઇ. બારીઓ મોટી ને આખા ખંડમાં સરખું અજવાળું આપે એવી રાખવી. છેટે છેટે નાની બારીઓ રાખવાથી કોઇ ઠેકાણે વધારે તેજ પડેછે, ને કોઇ ઠેકાણે ઝાંખું તેજ કે અંધારૂં પડેછે. બારીઓ ઉંચી હોય, તો વખતે છોકરાંની આંખે વધારે અજવાળું પડે, અને ચોપડી કે પાટી ઉપર ઝાંખું અજવાળું પડે. વાંચવા લખવાના કામમાં ચોપડી કે પાટી ઉપર વધારે અજવાળાની જરૂર છે. વધારે બારીઓ છોકરાંની પીઠ તરફ જોઇએ. જો તે સામી બાજુએ હોય, તો વખતે આંખ ઉપર જોઇએ તે કરતાં વધારે તેજ પડેછે, અને તેથી તેમને લીલાપીળાં વળે છે. જો મકાનની બારીઓ પૂર્વ પશ્ચિમ હોય તો, તડકો મકાનની અંદર આવેછે, અને તેથી છોકરાં હેરાન થાયછે. જો ઘણી બારીઓ પવનની બાજુએ હોય, તો ટાઢના દિવસોમાં ઠંડા પવનથી, અને વરસાદના દહાડામાં વાછંટથી છોકરાંને અડચણ વેઠવી પડેછે. આવી સ્થિતિમાં બારીઓ હોય, તો લાકડાંના બારણાં જોડે બીજાં કાચનાં કે ફરૂરીઓવાળાં (શટર્સવાળાં) બારણાં રાખવાં, અને બારીઓને મથાળે વાછંટીઆં મુકાવવાં. હવા અજવાળાની ખામીથી, ઝીણા અક્ષરની ચોપડીઓ વાંચવાથી, વાચતી વખતે ચોપડીઓ ઉપર પૂરતું અજવાળું ન આવવાથી, કે તે જોઇએ તેટલે અંતરે ન રાખવાથી છોકરાંની આંખને નુકસાન થાયછે. ઘણા વિદ્યાર્થીઓની આંખો નબળી થાયછે, અને તેમને નાની વયે ચશ્મા પહેરવાનો પ્રસંગ આવેછે, તે આવાં કારણોથી.

સ્વચ્છ ને તાજી હવા. જ્યાં ઘણાં માણસોનો જમાવ થાય, ત્યાં તાજી હવાની આવજા ન હોય, તો અંદર રહેલી હવા બગડેછે. માણસ શ્વાસ લેવામાં પ્રાણવાયુ અંદર લેછે, અને શ્વાસ બહાર કાઢવામાં પ્રાણઘાતક વાયુ બહાર કાઢેછે, તેથી તે સ્થળની હવામાંનો પ્રાણવાયુ ખપી જાયછે, અને વિનાશકારી વાયુ ભરાયછે. વિનાશકારી વાયુ પાછો શ્વાસ લેવામા વપરાય, તો તેથી વિનાશ નિપજે. અમદાવાદના એક મારા મિત્રને ત્યાં તાજી રંગેલી, નાની ને અંધીઆર કોટડીમાં બાળકો સુવાડેલાં હતાં, તે ગુંગળાઇ મરવાની તૈયારીમાં હતાં. જરા મોડી ખબર પડી હોત. તો તે બિચારા મરણ પામત. કલકત્તાની અંધારી કોટડીનાં ગોંધેલા ઘણા અંગ્રેજો મરણ પામ્યાની વાત ઇતિહાસમાં

સુપ્રસિદ્ધ છે. એટના માટે નિશાળના મકાનમાં તાજી હવાની આવજા રહે, એવી ગોઠવણ ખસુસ થવી જોઇએ. એક બાળકને માટે ચોસઠ ઘનગજ જગાની જરૂર આ કારણસર માનવામા આવેછે મકાનની આસપાસ ગંદકી હોય તો તે હવામા દાખલ થાયછે, અને તે શ્વાસોશ્વાસમાં લેવાથી નુકસાન થાયછે. દુર્ગંધ આવી કે આપણે ઝટ નાક દાબીએ છીએ, કેમકે સ્વાભાવિક રીતે નાક તે લેવાની ના પાડેછે. પજાવા વગેરેનું બળવું, ભરાઇ રહેલું પાણી, ખાળ કુંડીઓ, જાજરૂ, ઉકરડા વગેરેની મલીનતા, વનસ્પતિ અને પ્રાણીના શેષ ભાગોનું સડવું, એ હવાને બગાડનારા સાધન છે શરદ તાવની ઉત્પત્તિ એથી થાયછે. એટના માટે શાળાના મકાન ખુલ્લી અને નજીકમા દુર્ગંધ કે શરદી ઉત્પાદક વસ્તુઓ ન હોય એવી જગોએ બાધવાની જરૂર છે.

સ્વચ્છતા

જેમ હવા સ્વચ્છ જોઇએ, તેમ બાળકના શરીર, તેમના કપડાલત્તા, અને મકાનની અંદરની તથા આસપાસની જગા સ્વચ્છ હોવી જોઇએ છોકરાને ચોળી મસળીને નહાવાની તથા અંગ ખરખરા કપડાથી ઘસીને લુછવાની ટેવ માબાપે નાનપણથી પાડવી જોઇએ બે લોટા પાણી શરીરપર ઢોળવુ, એ નહાવુ કહેવાય નહિ. હાથે પગે મેલના થપરડા બાઝે, કાનની અંદર કે બહાર મેલ રહે, અને શરીરના સાધાઓમા મેલ ભરાઇ રહે, તે સારૂં નથી મેલથી ખસ, કોહો વગેરે ચામડીના રોગ થાયછે, પરસેવાના છિદ્ર પૂરાએલા રહેછે, અને સામાને તે જોઇને અણગમો આવેછે. મેલા કપડા ચામડીને મેલી કરેછે, અને તેથી અનેક રોગ થાયછે મેલથી કપડાનો આવરદા ઘટેછે, અને તે કશીઆં આપેછે. બાળકને શરીરે કે કપડે મેલુ જોયુ, કે શિક્ષકે તેને ટોકવુ. અસ્વચ્છતાથી તેને પોતાને અણગમો થાય, એવી ટેવ તેને માબાપે અને શિક્ષકે પાડવી તનની મલીનતા મનને મલીન કરેછે, એ વાત યાદ રાખવી મકાનનુ ભોયતળીઉ લીંપણું હોય, તો તે વખતો વખત લીંપાવવુ. લીંપણ ઉખડીને ખાડા પડે અને ધૂળ ઉડે, તે સારૂ નથી મકાન રોજ વાળીઝાડીને સાફ રાખવુ જોઇએ, છતે કે છાપરે જાળા બાઝવા ન દેવા કોઇ ખડમા ખાળ ચોકડી હોય, તો તે સાફ રખાવવી મકાનની આસપાસ ખુલ્લી જગા હોય, તે સાફસુફ રાખવી, અને બની શકે તો તેમા ફુલઝાડ વગેરે વાવવા.

તન કે મન સતત મહેનત કરી શક્તું નથી. અમુક મહેનત પછી બંને વિશ્રાન્તિ માગેછે. વિશ્રાન્તિ ન મળે, તો તન મન થાકી જાયછે. થાક લાગ્યા છતાં પણ કામ કર્યાં કરીએ, તો કામ સારૂં થતું નથી, અને કંટાળો ઉપજેછે. કંટાળાથી ધ્યાન ખસી જાયછે. બાળકની વૃત્તિ ચપળ હોવાથી તેનું ધ્યાન વારેવારે ખસી જાયછે. તેની શક્તિઓ નાજુક હોવાથી તે વધારે વાર કે ઘણું કામ કરી શકતાં નથી, એટલા માટે તેમના પાઠ ટુંકી ટુંકી મુદતમાં બદલવા, અને વચમાં વચમાં તેમને થોડી વિશ્રાન્તિ આપવી. કામ અને વિષય બદલવાથી મનને અને તનને આરામ મળેછે; કેમકે એક કામમાં કે વિષયમાં જે અવયવો કે શક્તિઓ ગુંથાઇ હોય, તે નવરી પડેછે; પરંતુ જો બીજું કામ કે બીજો વિષય તેજ અવયવોનો કે તેજ મનશક્તિઓનો ઉપયોગ કરે, તો તેથી વિશ્રાન્તિ મળતી નથી. અંકગણિત પછી લેખાં કે બીજગણિત શીખવવાનું રાખ્યું હોય, તો તેથી એકજ જાતની મનશક્તિનું કામ કાયમ રહેછે. સૌથી મોટી વિશ્રાન્તિ ઉંઘછે. માણસ દહાડે કામ કરેછે, અને રાતે ઉંઘેછે. કામ કરવાથી થાકી ગએલી કે નબળી પડેલી શક્તિઓને ઉંઘથી વિશ્રાન્તિ મળેછે, એટલે બીજે દિવસે પાછી હોંસથી કામ કરવાને તૈયાર થાયછે. કોઇપણ કારણથી જોઇએ તેટલો વખત કે જોઇએ તેટલી ઉંઘ ન મળે, તો તેથી તનને અને મનને નુકસાન થાયછે. બાળકને ઉંઘ વધારે જોઇએ છીએ. ચિંતા ફિકર ન હોય, તો તે ઘણો વખત ઘસઘસાટ ઉંઘ્યા કરેછે. ઉંઘ કેટલી જોઇએ, તેનો આધાર કામ, ટેવ, અને શરીરના બાંધા ઉપર છે. વળી ચિંતા ફિકરની અસર ઉંઘ ઉપર ઘણી થાયછે. ઉંઘેટી હાલતમાં વિદ્યાર્થી આંખો તાણીને વાંચ્યા કરે, તો અભ્યાસમાં તેનું ચિત્ત પરોવાતું નથી, વાંચેલું યાદ રહેતું નથી કે મનમાં ઠસતું નથી, અને ઉંઘ ખોવાથી શરીર અને મન બંનેને ધક્કો લાગેછે. વાંચવાને માટે મોડા સુવા કરતાં વહેલા ઉઠવું એ વધારે સારૂં છે. સવારમા તાજું થએલું મન વધારે કામ કરી શકેછે, પરંતુ જેથી ઉંઘને હરકત પહોચે, એટલા વહેલા ઉઠવું નહિ. પાઠ ઘેર તૈયાર કરવાનો બોજો છોકરા ઉપર વધારે નાખવાથી તેમને પૂરતો આરામ ને જોઇતી ઉંઘ મળતી નથી, તેથી લાભને બદલે નુકસાન થાય છે.

વિશ્રાન્તિ.

શરીરની તંદુરસ્તી જાળવવા માટે કસરતની જરૂર પડેછે. આળસુ થઇ પડી રહેવાથી શરીર બગડેછે. જેમને મનની મહેનત વધારે છે, તેમને તનની મહેનત વધારે જોઇએ. કેટલાક

કસરત.

ઉદ્યમ ધંધા એવા હોયછે, કે તે વડે શરીરને કસરત મળે છે; પરંતુ બાળકને ઉદ્યમ ધંધો હોતો નથી, અને તેને મનની મહેનત વધારે હોયછે, માટે તેને તનની કસરત મળવા સારૂ નીચેના ઉપાય લેવામાં આવેછે. ૧. રમત, ૨. કવાયત, ૩. છટાદાર કવાયત, અને ૪. અખાડાની તાલીમ.

રમત. બાળકને સ્વાભાવિક રીતે રમવાનું ગમેછે, એટલાજ માટે બીજી કસરતો કરતાં રમત ચઢિયાતી ગણવી જોઇએ. રમતમાં કસરતની સાથે ગમત થાયછે, એ તેનો વિશેષ લાભ છે. ફુરસદના વખતમાં ઘેર કે નિશાળે છોકરાંને રમતની બાબતમાં ઉત્તેજન મળવું જોઇએ. લોકો રમવામાં નુકસાન સમજેછે, પરંતુ તે ખોટી સમજ છે. છોકરાંને માફક આવે એવી દેશી રમતો ઘણી છે. એ રમતો વગર ખરચે રમી શકાયછે; કેમકે તેને માટે પૈસા પડે એવાં સાધનો જોઇતાં નથી. છોકરાં રમતાં હોય, ત્યારે શિક્ષકે હાજર રહેવું, તેમને નવી નવી રમતો શીખવવી, અને તેમની નીતિ રીતિ ઉપર દેખરેખ રાખવી. જે રમતોથી અંગ કસાય નહિ, જે રમતોથી અકસ્માત્‌ની વધારે ધાસ્તી હોય, કે જે રમતો અનીતિજનક હોય, તે છોકરાને રમવા ન દેવી. છુટીના વખતમાં છોકરાં બેસી ન રહે, કે વાચ્યા ન કરે, તે શિક્ષકે જોવું જોઇએ.

કવાયત. એકજ સ્થળે કે એકજ સ્થિતિમા છોકરા બેસી રહેવાથી અકડાઇ જાયછે; ભણવામાં લાંબી મુદત ધ્યાન આપવાથી અણગમો આવેછે; એ માટે વર્ગમા પાઠ ચાલતી વખતે, કે પાઠની ફેરફારી વખતે, કે એક ખંડમાંથી બીજા ખંડમા લઇ જતી વખતે, છોકરાને કવાયત કરાવવી. છોકરાંને ઉભાં કરવા, ડાબા જમણી ફેરવવાં, બેસાડી દેવાં, વળી ઉભા કરવા, હાથ ઉંચા નીચા કરાવવા વગેરેને કવાયત કહેછે. લશ્કરના સિપાઇઓને જે કવાયત કરાવેછે, તેના મૂળતત્વોનું એ અનુકરણ છે. એથી છોકરાંનું આળસ ઉડી જાયછે, શરીરને કંઇક કસરત મળેછે, અને ભણવા તરફ ધ્યાન આપવાને તથા શીખવેલું ગ્રહણ કરવાને મન તાજું થાયછે. છોકરાને નિશાળમા દાખલ કરતાં તથા નિશાળેથી છોડતા પણ આવી કસરત કરાવવી.

છટાદાર કવાયત. છટાદાર કવાયત. અવયવોનું ચલન વલન છટાદાર થાય, અને તેઓ કસાય, તેને માટે જે નવી યુક્તિ સુધરેલા દેશોમા ચાલેછે, તેને અંગ્રેજીમા કેલિસ્થેનિક કહેછે. એથી લાંબી મુદત સુધી બેસી રહેવાથી આવેલો કંટાળો દૂર થાયછે, જ્ઞાન તંતુઓને

જાણુની ક્રિયાથી થએલી બેચેની કમી થાયછે, માથાનું ભમવું કે દુખવું મટી જાય છે, શરીર કસાય છે, અંગોનું ચલનવલન ને હાવભાવ છટાદાર થાયછે, અને મન વધારે કામ કરવાને તૈયાર થાય છે. એથી શરીરની સર્વ પિંડીઓને અને ખાસ કરીને હાથને તથા છાતીને નિયમિત કસરત મળેછે. એ કસરત ગાયનની સાથે થાયછે. ગાયનની સવડ ન હોય, ત્યાં કવિતાના તાલ સાથે કે સંખ્યાની ગણત્રી સાથે તે ચલાવવી. એને માટે લાકડાના નાના મગદળ, ઘુઘરાના આકારના લોખંડી કે લાકડાના હલકા મગદળ, દંડુકા, કડાં, અને વજનમાં ચાર શેરથી વધારે નહિ એવી હલકી ભારે રેતીની ભરેલી કોથળીઓ બસ થાયછે. એ સાધનો વડે ત્વરાથી અને નિયમિત રીતે કરેલી કસરત અખાડાની તાલીમ કરતાં પણ છોકરાંને વધારે માફક આવેછે, અને વધારે લાભ કરેછે. આ કસરત કન્યાઓને પણ અનુકૂળ પડે છે.

અખાડાની તાલીમ.

અખાડાની તાલીમ બાળક કરતાં મોટાં છોકરાંને વધારે માફક આવેછે. એમાં અકસ્માત્ થવાના સંભવ વધારે છે. એનાં સાધનો કીમતી હોવાથી તે દરેક શાળાને પૂરાં પાડવાં પણ મુશ્કેલ છે. એથી પિંડીઓ ઉપર વધારે બોજો પડેછે. છોકરાંને જોઇએ તેવો ખોરાક મળતો ન હોય, તો એથી લાભને બદલે નુકસાન થાયછે; એમ છતાં એવી તાલીમથી કેટલાક વિશેષ ફાયદા થાયછે. એથી શરીરબળ વિશેષ વધેછે, અને મોટપણે માણસ વધારે જોખમનાં કે શૌર્યનાં કામ કરવાને લાયક થાયછે. દંડ પીલવા, જોડી ફેરવવી, દોરડાંની કસરત, પેરેલલબાર, હોરીઝૉન્તલબાર, મલખંભ વગેરે ઉપર ખેલ કરવા, કુસ્તી કરવી, ફરીકદકાનો ઉપયોગ કરવો વગેરેને અખાડાની તાલીમ કહેછે.

ડા. લેવિસની સૂચનાઓ.

કસરતના સંબંધમાં દાકતર લેવિસ નીચેની સૂચનાઓ કરેછે. જેમ તે તનની કસરતને લાગુ પડેછે તેમ તે મનની કસરતને પણ અક્ષરશઃ લાગુ પડેછે.

ક. પ્રથમ કસરત કરનારના શરીરની પૂર્ણ તપાસ કરાવવી; અને જે અવયવો ઓછા ખીલેલા હોય, તે ધ્યાનમાં રાખવા. આ અવયવોને પ્રથમ કેળવવા, એટલે તેઓ બીજા અવયવોની સાથે પ્રમાણમાં આવી મળશે. પછી સર્વ ભાગો કેળવવા, અને અમુક અંતરે તેની પરીક્ષા કરવી.

ખ. બંને જાતિનાં બાળકોએ દશમે વર્ષે કસરત શરૂ કરવી; પરંતુ

ઓછી નિયમિત કસરતો ને સહેલી રમતો (કવાયત, કેલિસ્થેનિક) વગેરે ઘણી નાની વયથી શરૂ થઇ શકે.

ગ. કસરતોમાં ઘણી તરાહ જોઇએ, અને એક જાતનું ચલનવલન (કસરત) પાંચથી આઠ મિનિટ કરતાં વધારે ચલાવવું ન જોઇએ. આથી જૂદા જૂદા કામવડે માંસની પિંડીઓ તંદુરસ્ત હાલતમાં રોકાય છે અને જે પિંડીઓ એક બીજી સાથે સમાનપણું રાખેછે, તેઓમાંની ઘણીક આસતેથી કસાયછે. જે કસરત વર્ગમાં કરવાની હોય, તે ગાયન સાથે કરાવવી જોઇએ.

ઘ. જેમ છોકરાં મોટાં ને જોરાવર થતાં જાય, તેમ તેમને કઠણ કામ કરવા દેવું; જેવું કે કડાંનું, પેરેલલબારનું, હૉરિઝૉન્તલબારનું, દોરડે કે થાંભલે ચડવાનું વગેરે.

ઙ. બે (જાતની) કસરત વચ્ચે થોડી વિશ્રાન્તિ જોઇએ.

ચ. કસરતોની ગોઠવણ એવી રાખવી, કે તે બોજા રૂપ થઇ ન પડતાં છોકરાંની ઉલટને ઉશ્કેરે.

છ. છોકરાં કંટાળે કે થાકે તે પહેલાં કસરતો બંધ પાડવી જોઇએ.

જ. જેમાં સારી હવા આવતી હોય, તેવા ખંડમાં કે મેદાનમાં કસરત કરાવવી.

પ્રકરણ ૫ મું.

મનનો તન અને મગજ સાથે સંબંધ.

વનસ્પતિ, પ્રાણી અને મનુષ્યમાંફેર.

વનસ્પતિ અને પ્રાણીમાં જીવ છે, એટલે તેઓ ઉત્પન્ન થાયછે, પોષણ લેછે, વૃદ્ધિ પામેછે, વંશ વધારેછે, અને નાશ પામેછે. ચઢતી જાતની વનસ્પતિ અને હલકી જાતનાં પ્રાણીમાં બહુ થોડો તફાવત છે. પ્રાણીઓમાં વનસ્પતિ કરતાં પ્રેરણાશક્તિ અને બુદ્ધિ એ બે વાનાં વિશેષ છે. મનુષ્ય પ્રાણી છે, તથાપિ તે બીજાં પ્રાણીઓથી બહુ જૂદું પડેછે. પ્રાણી કરતાં મનુષ્યમાં પ્રેરણા શક્તિ ઓછી પણ બુદ્ધિ બહુ વધારે છે. ચઢતી જાતના પ્રાણી અને હલકી જાતના મનુષ્યમાં એટલો મોટો તફાવત છે,

કે જો ડારવિન વગેરે વિદ્વાનોના મત પ્રમાણે મનુષ્ય પ્રાણીમાંથી ઉત્પન્ન થએલું માનીએ, તો હાલનું ઉંચામા ઉચું પ્રાણી અને અધમમાં અધમ માણસ વચ્ચે સંબધ મેળવનાર બીજાં ચઢતી જાતનાં પ્રાણી હોવાં જોઇએ. એમ માન્યા વગર વનસ્પતિથી મનુષ્ય સુધીનો એક પછી એક ચઢતો વર્ગ ક્રમવાર બંધ બેસતો થતો નથી. વળી મનુષ્યમાં આત્મજ્ઞાન (પોતાને જાણવાપણું), પરમાત્માનું અથવા પોતાના કર્ત્તાનું જ્ઞાન, ને નીતિની સમજ અને વાચા છે, જે બીજાં પ્રાણીમાં નથી. જ્ઞાન અને નીતિનો સમાસ ઘણાને મતે બુદ્ધિમાં થાયછે. વાચા એ બુદ્ધિ અને વાણીસ્થાનની ખાસ ગોઠવણનું પરિણામ છે. પોપટના વાણીસ્થાનની ગોઠવણ મનુષ્યના વાણીસ્થાનને મળતી આવેછે, તેથી તે બોલેછે; તોપણ તેને આપણે વાચા કહેતા નથી, કેમકે તેની બોલીમા બુદ્ધિનો ઉપયોગ થતો નથી.

પ્રેરણા ને બુધ્ધ

વનસ્પતિને શરીર અને જીવ છે, પણ પ્રેરણા ને બુદ્ધિ નથી. વનસ્પતિના મૂળીઆ ખોરાક ચૂસેછે, પોતાને ન જોઇએ તે રસ લેતાં નથી, જ્યાં અડચણ આવે ત્યા તેઓ બીજે માર્ગ લેછે, અને જ્યા ખોરાક મળે ત્યા જાયછે. કેટલીક વનસ્પતિ માંસાહારી હોઇ પોતાના શિકારને રસીવડે ફાંદામા નાંખવાની, દબાવી દેઇ મારી નાખવાની અને તેનો કસ ચૂસી લેવાની તજવીજ કરે છે. આ ક્રિયાઓ કદાચ પ્રેરણામા આવી શકે, પરંતુ ઘણા વિદ્વાનો તેને પ્રેરણા કહેતા નથી. તેઓ કહેછે, કે એ તો તેના અવયવોનું યાંત્રિક કામ છે. વનસ્પતિમા બુદ્ધિ નથી, એની મોટી સાબીતી એ કે બુદ્ધિનું સ્થાન અને તેને સાધન પૂરા પાડનાર જે મગજ તે તેનામા હોતું નથી, તેમ બુદ્ધિનું કંઇપણ કામ તે કરતી હોય, એમ જણાતું નથી. પ્રાણીઓમા પ્રેરણા અને બુદ્ધિ બંને છે, પ્રેરણા એ યાંત્રિક ક્રિયા અને બુદ્ધિની ક્રિયાની મધ્યરેખા છે, અથવા તે બુદ્ધિનું પગથીઉ છે, એમ કહીએ તો ચાલે. શિલ્પશાસ્ત્ર જાણ્યા વગર મધમાખીઓ મધપૂડા બાંધેછે, કરોળીઆ જાળાં કરેછે, અને સુગરી અલૌકિક સુગરા બનાવેછે. ભૂગોળ ને નકશા જાણ્યા વગર કેટલીક જાતના પક્ષી અમુક ઋતુમા હજારો મૈલને અંતરે વખતે સમુદ્ર પણ ઓળગીને વિદેશ જાયછે, અને પાછા આવે છે. રાજનીતિ ને શિલ્પશાસ્ત્ર જાણ્યા વગર કીડીઓ પ્રજાસત્તાક રાજ્યનું બંધારણ બાંધેછે, નગરો વસાવેછે, નગર-રક્ષકો નીમેછે, અને કોઠાર ભરી રાખે છે, રસાયનવિદ્યા જાણ્યા વગર મધમાખીઓ અનેક તરેહના ફુલમાથી

રસ ચૂસીને અમૃત જેવું મધ બનાવેછે. આ સૌ પ્રેરણાશક્તિનું પરિણામ છે. ઇંડાં મૂકવાનો કે બચ્ચાં જણવાનો સમય થયે પ્રાણીઓ માળા બાંધેછે, અથવા દર કે બોડ કરેછે. ઇંડાંને માદા સેવેછે, એ કેવી અદ્ભૂત ક્રિયા છે ! પ્રાણીઓ આવાં કાર્ય પ્રેરણાવડે કરેછે. પ્રેરણાની ખૂબી એવી છે, કે તે વડે કાર્ય ભૂલ વગરનું થાયછે. બુદ્ધિમાન છતાં માણસ ઘણીવાર પોતાના કાર્યમાં ભૂલ કરેછે. અનેક શાસ્ત્રોના જ્ઞાન છતાં તેનાથી ચૂકો થઇ જાયછે. પ્રેરણાની બાબતમાં માણસ કરતાં પ્રાણી ચઢીઆતું છે. પ્રેરણાશક્તિ અમુક કાર્યો જો કે ભૂલ વગરનાં કરી શકેછે, તથાપિ તે વૃદ્ધિ પામી શકતી નથી. મધપૂડા ને સુગરીના માળા જગતના મંડાણથી તે આજ સુધી જેવાને તેવાજ જોવામાં આવે છે. માણસની કેળવણીથી કેટલાંક પ્રાણી સુધરેછે, અથવા તેમની જાતના બીજાં પ્રાણી જે કરી શકતાં નથી, તે તેઓ કરી શકેછે. ઘોડો નિયમિત રીતે કે ગાયનના તાલ પ્રમાણે ચાલતાં શીખેછે, પોપટ તોપ ફોડેછે, હાથી સલામી આપેછે, કૂતરો ફાનસ લઇ ધણીની આગળ ચાલેછે. આને કેટલાક પ્રેરણાશક્તિમાં વધારો થયાનું ગણેછે; પરંતુ મને લાગેછે, કે આવે પ્રસંગે તેની પ્રેરણામાં નહિ, પણ બુદ્ધિમાં કંઇક વધારો થાયછે.

તન, મગજ ને બુદ્ધિનો સંબંધ.

પ્રેરણાને બુદ્ધિનું પહેલું પગથીયું ગણીએ, તો આપણા મનમા બુદ્ધિના બીજાં પગથીઆંનો વિચાર આવેછે. કેટલાક વિદ્વાનો કહેછે, કે માણસનું શરીર એ યંત્ર છે, અને મન એ ગતિ છે; પરંતુ એ વિચારો સાપ્રતની નવી શોધોથી ખોટા પડયાછે. શરીર યંત્ર કરતાં વિશેષ સત્તા ધરાવેછે, તેમાંના લોહીની અંદર રગેરગે જીવ વ્યાપી રહ્યોછે, અને તેના અવયવો પોતાની મેળે કે મનના હુકમ પ્રમાણે અનેક કાર્યો કરે છે. જઠર, રક્તાશય (હૃદય) વગેરે કેટલાક શરીરના અવયવો પોતાની મેળે પોતાનું કાર્ય કર્યા કરેછે; મન હુકમ કરે તોપણ તે અટકતા નથી. બીજા અવયવો મનના હુકમને આધીન થઇ પોતાનાં કામ કરેછે. ટેવથી કેટલીક વાર તેઓ આપોઆપ કામ કરેછે, પરંતુ મન ધારે તે વખતે તેમને અટકાવી શકેછે. બુદ્ધિ શરીરમાં સર્વ ઠેકાણે વ્યાપેલી નથી. તે શરીરના સૌથી ઉંચા સ્થળમાં વસેછે. એ ઉંચા સ્થાનને મગજ કહેછે. શરીર અને મગજ એક બીજા સાથે સંબંધ ધરાવેછે. મગજ એ શરીરનો ભાગ છે, અને તે બીજા ભાગોની માફક પદાર્થ છે.

મગજનું સ્થાન ને વજન.

મગજ પ્રાણીના માથાની અંદર ખોપરીની નીચે રહેલુંછે. તે એટલું નાજુક છે, કે તેના રક્ષણને માટે ઇશ્વરે ખોપરી રૂપી સખ્ત ઢાકણુ મૂકેલુંછે. મગજનુ વજન શરીરના વજનનો આશરે ૪૦ મો ભાગ ગણાયછે. પુરૂષના મગજનું સરેરાશ વજન શેર ૩)ના નું, સ્ત્રીનું શેર ૨ાા નું, મહાન પુરૂષોનું તેમની બુદ્ધિના પ્રમાણમાં શેર ૩ા થી ૪ શેર સુધીનું, અને ગાંડાઓનુ શેર ૧ાાࡆ થી ૦ાાના સુધીનું માપવામા આવ્યુંછે. જેમ મગજ મોટું તેમ મનુષ્ય બુદ્ધિમાન વધારે હોય, એમ મનાયછે. એવુ ગણવામાં આવ્યું છે, કે મગજનું કદ જેમ ગણિત પ્રમાણમા વધેછે, તેમ બુદ્ધિની શક્તિ ભૂમિતિ પ્રમાણમા વધેછે.

મગજનું બંધારણ- તેનો શરીર ને મન સાથે સંબંધ કરનારી શિરાઓ.

મગજ અથવા ભેજું એ મજ્જાતંતુના માળાનું બનેલું છે. એ માળામા ભૂરા ને સફેદ તંતુના લોચા હોયછે. એ તંતુઓને શિરા, મજ્જાતતુ કે જ્ઞાનતંતુ કહેછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વગર દેખાય નહિ એવા ભૂરા (ધોળાશવાળા) રંગના દાણાદાર પદાર્થના જમાવથી શિરાકોશ બનેછે. માણસના મગજમાં શિરાકોશની સંખ્યા એક મહાપદ્મ કરતા પણ વધારે હોયછે! અને તેમા શિરાઓના બારીક તંતુઓ પાચ મહાપદ્મ કરતા કમી નથી ! શિરાકોશ જૂદા જૂદા છતા તેઓ એક બીજા સાથે થોડો ઘણો સંબંધ ધરાવેછે. એ કોશ બહુ ચલન (ગતિ) વાળા હોયછે. બહારના ઉત્તેજક પદાર્થની તેના ઉપર અસર થાયછે. એ અસર કરનાર શિરાઓ છે. એ શિરાઓ આખા શરીરમા પસરેલીછે, અને તે મગજ સુધી પહોચેલી હોયછે શિરાના ત્રણ ભાગ છે. ૧ ઉપનું પડ, એ રક્ષણ માટે છે, અને તે પારદર્શક અતર્ત્વચા જેવું હોયછે. ૨. મેદનું (મજ્જાનું) પડ, ધોળા ને ચરબી જેવા પદાર્થનું હોયછે, અને તે ત્રીજા ભાગનું રક્ષણ કરેછે. ૩. ભૂરા પદાર્થનો બારીક તંતુ, જે અતિ સૂક્ષ્મતંતુઓથી બનેલોછે. એ શિરાઓનું કામ સ્ફુરણ (કંપ-અવાજ, પ્રકાશ વગેરેથી થાય તે) ને લઇ જવાનુંછે, એટલે તારની માફક શિરાનો ત્રીજો ભાગ જે સૌથી અગત્યનો છે, તે ઇંદ્રિયગોચર અને ગતિમાન સ્ફુરણના પરમાણુઓને વહી જવાનું કામ કરેછે. આથી શિરાઓના બે પ્રકાર થાયછે. ૧. ઇંદ્રિયગોચર સ્ફુરણ ને વહન કરનારી; અને ૨. ગતિમાન સ્ફુરણને વહન કરનારી. શિરાતંતુઓથી જોડાએલા શિરાકોશના જથાને શિરાકોશ-

સમૂહ કે શિરાકેંદ્ર કહેછે. એ સમૂહો એક બીજા સાથે શિરાઓવડે સંકળાએલા હોયછે મગજના ભૂરા પદાર્થવડે આ સમૂહ બનેલા હોયછે. શિરાતંતુઓ આ સમૂહોને સંદેશા પહોંચાડે છે, કે ત્યાંથી સંદેશા લઇ જાયછે, એટલે શિરાકોશ-સમૂહ એ સંદેશાનું મથક અથવા મુખ્ય-સ્થાન છે. શિરાતંતુઓ એક બીજા સાથે મળતા નથી, તેમ તેઓ તૂટક પણ થતા નથી. શિરાકોશ-સમૂહ શરીરના બીજા ભાગોમા પણ હોય છે.

મગજની રચના ને તેના ભાગ

મગજ કેવા પદાર્થનુ બનેલું છે, અને તેનો શિરાઓ સાથે અને તેમને યોગે શરીર સાથે કેવો સંબંધ છે, તે આપણે જોયુ. હવે મગજની બીજી રચના જોઇએ શરીરના સઘળા અવયવોમા મગજની રચના સૌથી વધારે ગુંચવણ ભરેલી ને અદ્ભૂત છે તેની ચપળ ક્રિયાઓને લોહીનો એટલો ખપ પડે છે, કે જો કે વજનમા તે શરીરનો આશરે ૪૦ મો ભાગ છે, તો પણ લોહીના ફરવાનો ⅕ કે ⅙ ભાગ તેને જોઇએ છીએ નબળા શરીર માથી લોહીનો તેટલો ભાગ મગજને ન મળે, તો તે પણ નબળુ થાને, માટે શરીર સુદૃઢ ને આરોગ્ય રાખવાની જરૂર છે મગજના ત્રણ ભાગ છે, એટલે શિરાઓના તેમા ત્રણ મથક છે. ૧. નીચનો એટલે ગળા તરફના પાછલી બાજુના ભાગને અંગ્રેજીમા મેંડલા * ઑબ્લૉંગેટા કહેછે, અને તે કરોડની મોટી શિરા સાથે સંબંધ ધરાવેછે ૨ આ ભાગની ઉપર ઓગને મગજના વચલા પ્રદેશમા મસ્તિષ્ક અથવા નાનુ મગજ છે, જેને આપણે ચેતનાશ્રય કહીશુ. બાહ્ય અને અંતર્ જગતના સંદેશા તેની મારફત આવજા કરેછે, એટલે તેને તારનુ મથક કે મધ્ય સ્થાન કહીએ, તો ચાલે ૩. ચેતનાશ્રયથી ઉપરનો ભાગ જે ખોપરીની ખખોલથી છેક ભવાની સફાઇ સુધી આવેલો છે તેને શિર્ષણ્ય અથવા મોટું મગજ કહેછે, કેમકે મન આ ભાગમા વસેછે મન, બુદ્ધિ, ચિત્ત, આત્મા જે કહો તે જડથી પર અને જ્ઞાનમય ચૈતન્ય આ ભાગમા બિરાજેછે આ ભાગમા જડ અને ચૈતન્ય ભેગા થયછે. જડમાથી ચૈતન્ય આ ઠેકાણે ઉત્પન્ન થાયછે જડમાથી ચૈતન્ય કેમ ઉપજે છે, તે કોઇ કહી શકતુ નથી. વિદ્વાનોની જ્ઞાનસત્તા જડ પદાર્થના છેવટ ભાગ સુધી જઇ

---

* શબ્દાર્થ, મેંડલા, મજ્જા, અને ઑબ્લાંગેટા, લંબ દીર્ઘ-ચોખુણાકૃતિ

થઈએ છીએ વગેરે ૪ ગતિમાન અથવા સારક સમૂહ, જે વડે આપણી ઇચ્છા શક્તિને અસર થાયછે ગતિમાન શિરા અને ગતિમાન શિરાકોશ સમૂહપર તે અસર કરેછે, તેથી ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ચારે સમુહ પોતપોતાના કાર્ય કેવી રીતે કરેછે, તે આપણા જાણવામા નથી

શિરા ને શિરાકોશ ક્યાં સુધી સંદેશા લઇ જાયછે

શરીરની શિરાઓ ને શિરાકોશો વખતે શરીરમાના અમુક શિરાકોશ સમૂહ સુધી સંદેશા લઇ જવા લાવવાનુ કામ કરેછે, ત્યારે મનને ખબર પડયા વગર કે મનના હુકમ શિવાય અમુક કાર્ય શરીરના અવયવો કરી શકેછે મન ગમે ત્યા રોકાયુ હોય તોપણ પગ ચાલ્યા કરેછે, અને જ્યા વળવાનુ આવે ત્યા વળેછે બીજાની સાથે વાત કરવામા મન રોકાયુ હોય, તે છતા હાથ કાગળો ઉપર સહી કર્યે જાયછે, કે આંગળીઓ સિતારના ધારેલા પડદાપર ફર્યા કરેછે યોદ્ધાનુ માથુ કપાઇ ગયુ હોય, તોપણ તેનુ ધડ ઝુઝેછે, એટલે તેના હાથની તલવાર શત્રુઓને ઝટકાવ્યા કરેછે. એ શિરાઓ અને શિરાકોશો જ્યારે ચેતનાશયને ખબર પહોચાડે ત્યારે ચેતનાશય તે શિર્ષણ્યને પહોચાડે, એટલે તેના જે તે સમૂહ પોતાના હુકમો ચેતનાશયને કરે, તે પ્રમાણે શિરા અને શિરાકોશો અમલ કરે જો ચેતનાશયને કાઢી લેવામા આવે, તો મન અને શરીરનો સબધ તૂટી જાય, એટલે શરીરની ખબર મનને ન પડે, અને મનનો અખત્યાર શરીરપર ન ચાલે. જો શિર્ષણ્ય નષ્ટ થાય, તો શરીરનો માલીક નાશ પામે, અને તેથી શરીરનો પણ ક્ષય થાય

શિરાઓની ગતિ

શિરાઓ પોતાનુ કામ બહુ ઝડપથી કરેછે, એટલે ઇંદ્રિયગોચર શિરાઓ એક સેકંડમા ૧૪૦ થી ૧૫૦ ફુટ સુધી, અને ગતિમાન શિરાઓ આશરે ૧૦૦ ફુટ સુધી સંદેશા લઇ જાયછે એથીજ આપણો હાથ દેવતા ઉપર પડ્યો કે તે ઝટ ખેચી લેવાયછે. દેવતાનો સ્પર્શ થયો, કે તુરતજ ઇંદ્રિયગોચર શિરા ચેતનાશયને ખબર આપી દેછે, ચેતનાશય શિર્ષણ્યને ખબર કરી તેનો હુકમ લઇ તે ગતિમાન શિરા દ્વારા હાથને હુકમ કરેછે, કે તુ ઉઠ આ સર્વ ક્રિયા એવી ઝડપથી થાયછે, કે જાણે હાથ મુકવામા ને ઉપાડી લેવામા કઇ વખતજ ગયો ન હોય

શરીરના આખા બંધારણનો મન એ સર્વોપરી મુખત્યાર છે.

શરીરના આખા બંધારણનો સર્વોપરી મન છે.

કોઇ કચેરીના ઉપરી અધિકારી સાથે મનને અને તેના મહેકમ સાથે શરીરની શિરાઓ, ઇંદ્રિઓ આદિને સરખાવી શકાય. કારકુન વગેરે મહેકમના લોકો જેમ પોત પોતાનું સોંપેલું ચાલુ કામ કર્યે જાયછે, અને ઉપરી તેમાં કવચિતજ કે સકારણ હાથ ઘાલેછે, તેમ શરીરના ભાગો અને મન કરેછે. કોઇ કારકુન ચૂક કરે, તો જેમ ઉપરીને હાથ ઘાલવો પડેછે, તેમ શરીરનો કોઇ અવયવ ચૂક કરે, તો મન વચ્ચે પડેછે. જેમ કારકુનો મહાવરાથી અમુક કાર્ય કરવાને શક્તિમાન થાયછે, ત્યારે ઉપરી તેને તે કાર્ય કરવા દેછે, તેમ મન પણ શરીરના ભાગોને મહાવરો થયા પછી આપ અખત્યારીથી અમુક કાર્ય કરવા દેછે. જેમ કારકુનને કામમાં હરકત આવે છે, કે ગુંચવણ પડેછે, ત્યારે ઉપરીની સલાહ લેછે, તેમ શરીરના અવયવને તેને પ્રસંગે મનની સલાહ લેવી પડેછે, અને મનના હુકમનો અમલ કરવો પડેછે. જે કામ કારકુનથી થઇ ન શકે તેવું વિચારપૂર્વક કામ ઉપરી પાસે લઇ જવું પડેછે. એજ રીતે જ્યાં વિચારની જરૂર ત્યાં મનને કામ કરવું પડેછે. કારણો તપાસવા, સારાસાર કાઢવો અને વિચાર કરી અમુક કાર્યનો નિર્ણય કરવો, એ કામ ઉપરીનું છે: તાબાના માણસોનું નથી; માટે એવાં કામ ઉપરી તરીકે મનને કરવાં પડેછે.

મનના ત્રણ ભાગ.

જડરૂપ મગજ જાતે કંઇ વિચાર કરી શકતું નથી. તે માત્ર મનને જોઇતા સાધન પૂરા પાડેછે. એ સાધનો વડે કે તેમની દ્વારા મન સર્વ કાર્ય કરેછે. જડ ચેતન્યનો ખરો સંબંધ મનુષ્યથી જાણી શકાતો નથી. મન કેવી રીતે પોતાનું કાર્ય કરેછે, તે પણ આપણા જ્ઞાનની બહાર છે. વેદન (જાણવું), ભાવના (લાગણી) અને ઇચ્છા એ ત્રણ મનની મુખ્ય શક્તિઓ મનાયછે; અને એ વડે તે સર્વ કાર્ય કરેછે. આ ઉપરથી જણાશે, કે ભાવના અથવા લાગણીઓનું સ્થાન હૃદય નથી, પણ મગજ છે; માટે જ્યાં હૃદયની કે અંતઃકરણની કેળવણી કે લાગણી એવા શબ્દો વાપરવામાં આવે, ત્યાં તે મનને લાગુ કરવા; પરંતુ હૃદયની કેળવણી એ નીતિની કે લાગણીની કેળવણી છે, અને મનની કેળવણીનો સામાન્ય અર્થ તેની જ્ઞાન મેળવવાની શક્તિઓને લાગુ કરવામાં આવેછે, માટે તેને હૃદયની કેળવણી કહી જૂદી પાડવામા આવેછે. કંઇ ખોટું કાર્ય થઇ જાય, ત્યારે આપણી

કહીએ છીએ, કે મારૂં હૃદય–છાતી–અંતઃકરણ બળ્યા કરેછે, અને કંઇ દુઃખ પડે ત્યારે છાતીએ હાથ દઇએ છીએ તે કારણથી નીતિની કેળવણીનો હૃદય સાથે સબંધ કરવામાં આવેછે, પણ હૃદય એ તેનું મૂળસ્થાન નથી, માત્ર તેના પર સુખ દુઃખની અસર થાયછે તેનું મૂળસ્થાન મગજમાંજ છે, અને તે મનની શક્તિઓનો એક ભાગ છે, એમ સમજવું.

બાહ્ય વસ્તુઓનો મન સાથે સબંધ કેમ થાયછે

હવે શરીર, મગજ અને મનનો બાહ્ય વસ્તુઓ સાથેનો સબંધ કેમ થાયછે, તે તપાસીએ શરીરના જૂદા જૂદા અવયવોમાના પાંચ અવયવને આપણે જ્ઞાનેંદ્રિયો કહીએ છીએ, તે ૧ આંખ, ૨ કાન, ૩ નાક, ૪. મો, અને ૫. ચામડી છે બાહ્ય વસ્તુઓનું જ્ઞાન આપણને એ પાંચ દ્વારા થાયછે, માટે તેમને આપણે જ્ઞાનેંદ્રિયો કહીએ છીએ આંખવડે જોઇએ છીએ, કાનવડે સાંભળીએ છીએ મોંવડે સ્વાદ લઇએ છીએ નાકવડે સુંઘીએ છીએ અને ચામડીવડે સ્પર્શ થાયછે આ દરેક જાતનું જ્ઞાન મેળવવાને ત્રણ સાધન જોઇએ ૧ જ્ઞાનેંદ્રિ, ૨ શિરા (જ્ઞાનતંતુ), અને ૩ શિરાકોશસમૂહ તેજસ્વી પદાર્થ તેજસ્વી ઇથર (વાયુથી પણ પાતળો પદાર્થ) ના સ્ફુરણ (મોજા) ઉત્પન્ન કરેછે તે આંખ ઉપર પડેછે, તે ચાક્ષુષ શિરાઓમાં પ્રવેશ થાયછે ચાક્ષુષ શિરા તેને ચાક્ષુષ શિરાકોશ–સમૂહને પહોંચાડેછે, એટને તેની મન ઉપર અસર થાયછે. મનને તેજની લાગણી થાયછે, એટલે તે જ્યાંથી આવ્યું હોય, તે પદાર્થનો રંગ, આકાર, ને કદ જાણી શકેછે. પદાર્થોમાંથી નીકળતા અવાજવડે અવાજના મોજા પેદા થાયછે, તે કાનમાં થઇને અવાજની શિરાઓ દ્વારા તેના શિરાકોશ સમૂહમાં જાયછે, તેથી મનને તેની ખબર પડેછે, એટલે તોપનો અવાજ થયો, કે ઘડિયાળમાં અમુક વાગ્યા, તે સંભળાયછે વાસવાળા પદાથમાંથી વાસના મોજા નીકળેછે, ને તે નાસિકાદ્વારા વાસ શિરા મારફતે તેના કોશ–સમૂહમાં જાયછે એટલે મનને સારો કે નરસો વાસ સમજાયછે સ્વાદવાળા પદાર્થોના સ્વાદનું મુખ દ્વારા એજ પ્રમાણે થાયછે, અને તેથી મનને ગળ્યો ખાટો વગેરે સ્વાદ માલમ પડેછે ચામડી દ્વારા એજ ક્રિયાથી સ્પર્શ સમજાયછે, એટલે પદાર્થ લીસો, ખરબચડો, ઉનો, ટાઢો વગેરે માલમ પડેછે આ પાંચ જ્ઞાનેંદ્રિયો સાથે સબંધ રાખનાર પાંચ જ્ઞાનશિરાઓ અને શિરાકોશ સમૂહો શરીરમાં છે. જેમકે, ભૂખ લાગેછે, ત્યારે પેટમાની શિરાઓ તેની ખબર મનને પહોંચાડેછે,

અવાળુ ફૂલે ત્યારે તેના દરદની ખબર તે તરફની શિરાઓ મનને આપેછે, સ્નાયુઓ (માસના લોચા) પર દબાણ થાય તો તે ખબર ત્યાંની શિરાઓ મગજમાં લઇ જાય છે.

મનની અદ્‌ભૂત શક્તિ

ઇંદ્રિયો દ્વારા બાહ્ય જગત્ સાથે મન વ્યવહાર રાખેછે, તે ઉપરથી એમ ન સમજવું, કે મનને ફક્ત બાહ્ય જગત્‌નુંજ કામછે, અને તેને ઇંદ્રિયોની હમેશ જરૂર પડેછે, મનને અંતર્‌જગતનું જ્ઞાન મેળવવાનું છે. મન આપ અખત્યારી ભોગવે છે, અને તે પોતાની મેળે ઇંદ્રિયોની મદત વગર કાર્યો કરી શકે છે. જ્ઞાનેંદ્રિયો પણ તેના હુકમ વગર કંઇ કરી શકતી નથી, કેમકે તેઓ તેને આધીન છે. નજર ભલે જુએ, પણ તેમાં ચિત્ત પરોવાયું ન હોય તો તે કંઇ જોઇ શકતી નથી. મન લક્ષ ન આપે, તો કાનથી અવાજ સંભળાતો નથી. આપણું ધ્યાન લખવામાં ખરેખરૂં રોકાયું હોય તો ઘડિઆળના ટકોરા કાનના પડદા ઉપર પડે, તોપણ આપણે તે સાંભળતા નથી. અમુક બાબત ઉપર મનની એકાગ્રતા થઇ, કે તે બાબતમાં રોકાએલી ઇંદ્રિ શિવાય બીજી ઇંદ્રિયો પોતાના કાર્ય કરી શકતી નથી. જો મન અંતર્ જગત્‌મા બરાબર પરોવાયું તો સઘળી ઇંદ્રિયો શિથિળ અથવા નિરૂદ્યમી રહેછે. આપણે જે યાદ રાખીએ છીએ, ને ખપ પડે ત્યારે સંભારી કાઢીએ છીએ, તેમા કોઇ ઇંદ્રિનો ખપ પડતો નથી. એ ક્રિયા મન પોતે કરેછે. કોઇ વહાલું મરી જવાથી શોક થાય, કે અચાનક લાભ મળવાથી આનંદ થાય, એ મનની કૃતિ છે. જાણવુ, યાદ કરવું વિચારવું, લાગવુ, પસંદ કરવુ, નિર્ણય કરવો,એ સૌ મનોધર્મછે, અને તે અંતર્‌ના વિષય છે. મનની ક્રિયા સતત ચાલુ રહેછે. ઉંઘમા ઇંદ્રિયો શિથિળ હોય, તે વખતે પણ મન પોતાની ચચળતા જારી રાખેછે અને તેની મરજીમા આવે તો શિથિળ ઇંદ્રિયોને જાગૃત કરી તેમની પાસે કાર્યો કરાવેછે. સ્વપ્નાવસ્થામા આ પ્રમાણે ઘણીવાર બનેછે. મન પોતે અનેક તરેહના તરંગ ઉઠાવ્યા કરેછે. નીતિ સમજવી, અને તેનું આચરણ કરવું, એ મનનો ધર્મ છે. ગતિ, બળ, ઉત્સાહ, અને ધ્યાનને ઉત્પન્ન કરનાર મન છે. પદાર્થોના જ્ઞાન ઉપરથી તેમને કામમા લેવાની, તેમની ખાસિયતો જાણવાની, અને તેમના નિયમો ખોળી કાઢવાની શક્તિ મન ધરાવેછે. હું કોણ, જીવ શું, આત્મા શું, મુઆ પછી શુ થશે, પરમાત્મા કોણ,

અને તેને કેમ પમાય, આવા ગહન વિષયોનો વિચાર મન કરી શકે છે આ ઉપરથી મનની અદ્ભુત શક્તિ વાચનારના ધ્યાનમા આવશે.

ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન ન ને માનસ શાસ્ત્રની શિક્ષકોને જરૂર

ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન અને માનસશાસ્ત્ર એ ગહન અને વિશાળ વિષયો છે આપણે તેમાથી માત્ર ખપ પૂરતી બાબતો અત્રે લીધી છે, પરંતુ જો શિક્ષકો એ વિષયોનો વધારે અભ્યાસ કરે તો તે પોતાના કાર્યને માટે વધારે લાયક થાય એમછે.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

મનની શક્તિઓ.

મનના વિવિધ અર્થ.

શરીર, મગજ, અને મનને કેવો સબધછે. અને મન શું છે, તે વિષેનો વિચાર પાછલા પ્રકરણ ઉપરથી તમારા મનમા આવ્યો હશે. આપણે મનના વિવિધ અર્થ કરીએ છીએ. સામાન્ય રીતે આપણે તે બુદ્ધિને, અતઃકરણને, અને ઇચ્છાને લગાડીએ છીએ. આગળ તમારા જોવામા આવશે, કે ઇચ્છા એ મનનો પર્યાય શબ્દ નથી, પરંતુ તે એક તેનો ભાગ અથવા શક્તિ છે. અંતઃકરણનો શબ્દાર્થ હૃદય કે છાતી કરવામા આવેછે, અને તે મનને પણ લગાડેછે. ચિત્ત એ મનનો પર્યાય શબ્દ છે. પાશ્ચિમાત્ય વિદ્વાનો મન ને આત્મા એક ગણેછે, એટલે મન, બુદ્ધિ, અતઃકરણ, ચિત્ત અને આત્મા એ સર્વ એકજ અર્થે સમજવાના છે સસ્કૃત વિદ્વાનો મનને ૧૧ મી ઇંદ્રિ કહેછે. તેનું પોષણ અન્નથી થાયછે, અને તે પરમાણુજન્ય છે, એમ જણાવે છે, એટલે તેઓ મનને ચૈતન્ય નહિ પણ જડરૂપે માનેછે. કદાચ તેઓ મનનું જડ સ્વરૂપ જે શિર્પિણ્ય તેને તે લાગુ કરતા હશે. ભને તેઓ મનને જડ ગણે કે ચૈતન્ય ગણે, પરતુ એથી આટલી વાત તો સિદ્ધ થાયછે, કે શરીર અને મનનો સબધ છે, તથા મનને જડ પદાર્થના પોષણની જરૂર છે, એ વાત અસલ કાળથી તેમના જાણવામા હતી

મનના સ્વરૂપ

મનની અથવા બુદ્ધિની વ્યાખ્યા એક વિદ્વાન એવી આપેછે, કે "ઇંદ્રિયો દ્વારા કે બીજી રીતે મળતા ભાસોને ગ્રહણ કરનાર, સમજનાર, યાદ રાખનાર, વિચારમા લેનાર વગેરે શક્તિઓ જેમાથી ઉદ્ભવેછે, તેને બુદ્ધિ કહેછે." આપણે

પૂર્વે કહ્યુંછે, કે મનને કેળવવું એટલે મનની શક્તિઓને કેળવવી. એ માટે મનની શક્તિઓ કયી તે જાણવું જોઇએ. સંસ્કૃત તત્વજ્ઞાનીઓ મન, બુદ્ધિ, ચિત્ત અને અહંકાર એવી ચાર બાબતો મુખ્ય લઇ વિચાર કરવાનો સ્વભાવ મનનો, જાણવાનો સ્વભાવ બુદ્ધિનો, ચેતવાનો (ધ્યાનનો) સ્વભાવ ચિત્તનો, અને અહમ્‌પણાનો સ્વભાવ અહંકારનો છે, એમ તેઓ માનેછે, અને ચિત્તની પાંચ વૃત્તિઓ તેઓ બતાવેછે. ૧. પ્રમાણ ૨. વિપર્યય, ૩. વિકલ્પ, ૪. નિદ્રા, અને ૫. સ્મૃતિ. તેઓ બુદ્ધિને જ્ઞાનના અર્થમાં લઇ તેના બે પ્રકાર બતાવેછે. ૧. સ્મૃતિ, ૨. અનુભવ. વળી તેઓ કહેછે, કે કામ, સંકલ્પ, વિચિકિત્સા, (સંશય), શ્રદ્ધા; અશ્રદ્ધા, ધૃતિ (ધૈર્ય), અધૃતિ, લજ્જા, બુદ્ધિ, ભય એ બધી વૃત્તિઓ મનનીજ છે. પ્રોફેસર બેઇન મનનાં ત્રણ સ્વરૂપ અથવા તેનાં ત્રણ જૂદાં જૂદાં કર્મ-વ્યાપાર બતાવેછે. ૧. ભાવ અથવા લાગણી, ૨. ઇચ્છા, અને ૩. બુદ્ધિ અથવા વિચાર.

મનની શક્તિઓ બેઇન અને સેન્દનને મતે.

પરંતુ આથી મનની શક્તિઓ વિષે જોઇએ તેવો વિચાર આવતો નથી. મનની શક્તિઓ પહેલાં ઘણી મનાતી, પણ પ્રોફેસર બેઇન મનની ત્રણ શક્તિઓ ગણવી બસ ધારેછે. ૧. અસમાનતા અથવા અસામ્યતા દર્શક. ૨. સમાનતા અથવા સામ્યતા દર્શક. ૩. ધારણ અથવા સ્મૃતિ (યાદદાસ્ત); કહેછે, કે બીજી શક્તિઓ તેમના પેટામાં આવી જાયછે. મનની શક્તિઓ કહી, એટલે મનના જૂદા જૂદા વ્યાપાર, અથવા ક્રિયા કરવાની જૂદી જૂદી રીતિ સમજવી. મનની અંદર તેઓને માટે જૂદાં સ્થાન નથી, તેમ તે કંઇ મનના જૂદા જૂદા અવયવ નથી. શિક્ષણના કામ માટે મનની ત્રણજ શક્તિઓ લેવી બસ થતી નથી, તેથી તેમના પેટામાં આવી જતી બીજી કેટલીક શક્તિઓને લેવાની જરૂર છે, પ્રોફેસર બેઇન જણાવે છે તેમ આ રીતે ઘણી શક્તિઓ લેવાથી ન્યાયનો દોષ લાગેછે, પરંતુ જોસેફ સેન્દન તેના ખુલાસામાં એક સારૂં દૃષ્ટાંત આપેછે, તે બુદ્ધિને સૂર્યની સાથે અને તેની શક્તિઓને સૂર્યના કિરણો સાથે સરખાવેછે. સૂર્યના કિરણોમાંથી અસંખ્ય રંગ ઉદ્ભવેછે, તેમાંના ત્રણને આપણે મૂળ રંગ કહીએ છીએ. એ ત્રણ રંગની મેળવણીથી બીજા ચાર રંગ ઉત્પન્ન થતાં કુલ સાત રંગ થાયછે. વળી એ સાત રંગને

એક બીજા સાથે તથા તેમના મિશ્રણ સાથે જૂદા જૂદા પ્રમાણમા મેળવવાથી અસખ્ય રંગ પેદા થાયછે. એજ રીતે બુદ્ધિની મૂળ શક્તિઓ ત્રણ ગણી શકાય. એ ત્રણથી થતી કે તેના પેટાની બીજી શક્તિઓ લઇને લેન્દન કુલ નવ શક્તિઓ માન્ય રાખેછે, તે આ —

૧. ઇંદ્રિયગોચર	૨. વેદન	૩. ભાવના
૪. ધ્યાન.	૫ સ્મરણ.	૬. તર્ક અથવા કલ્પના.
૭ વિવેક અથવા તોલન.	૮. કારણ.	૯. વિચાર

મનની શક્તિઓ બાલ્દવિનને મતે.

પ્રિન્સિપાલ બાલ્દવિન મનશક્તિઓનું એક ઝાડ આપેછે. તેના ત્રણ ધોરી ડાળ લઇ એક ડાળ બુદ્ધિને માટે, બીજુ લાગણીને માટે અને ત્રીજું ઇચ્છાને માટે યોજેછે બુદ્ધિની ત્રણ શાખા, અને દરેક શાખાની ત્રણ ઉપશાખા લેછે, એટલે એકંદરે બુદ્ધિની નવ શક્તિઓ થાયછે. પહેલી શાખા વેદનજ્ઞાન, તેની ત્રણ ઉપશાખા, ઇંદ્રિયવેદન, આત્મસૂચિત વેદન (કે આત્મજ્ઞાન) અને વાસ્તવિક વેદન. બીજી શાખા ઉપપાદન કે પ્રતિરૂપજ્ઞાનની, તેની ત્રણ ઉપશાખા, યાદદાસ્ત, તરંગ, અને તર્ક. ત્રીજી શાખા વિચાર જ્ઞાનની, તેની ત્રણ ઉપશાખા, ભાવના, વિવેક, અને કારણ. આ ઉપરથી નીચેની નવ શક્તિઓ થાયછે.

૧. ઇંદ્રિયવેદન.	૨. આત્મસૂચિતવેદન	૩ વાસ્તવિકવેદન
૪. સ્મરણ	૫ તરગ	૬. તર્ક
૭ ભાવના.	૮. વિવેક—તોલન	૯. કારણ

આનો મુકાબલો ઉપરની નવ શક્તિઓ સાથે કરવાથી જણાશે, કે ઇંદ્રિયગોચર અને વેદનને બદલે ઇંદ્રિયવેદન, આત્મસૂચિતવેદન, અને વાસ્તવિકવેદન એવી ત્રણ શક્તિઓ લેવામા આવીછે. સ્મરણ, કલ્પના, કારણ ને વિવેક એ શક્તિઓ કાયમ રહીછે. ધ્યાન અને વિચાર એ શક્તિઓ બાદ કરીછે, અને તરંગશક્તિ નવી ઉમેરાઇ છે. ધ્યાનને ઇચ્છાના ડાળમા લઇ જવામા આવ્યુછે, અને વિચાર એ છેલી ત્રણ ઉપશાખાની શાખા ગણવામા આવીછે. તરગનો સમાવેશ કલ્પનામા થઇ શકે બાલ્દવિનના ભાગ વધારે શાસ્ત્રીય છે, અને તેમા બુદ્ધિની શક્તિઓની સાથે

મનની બીજી શક્તિઓ પણ આપેલી છે; માટે તે આપણે ઘણે ભાગે સ્વીકારીશું.

મનનું બીજું ડાળ લાગણી છે; તેની ત્રણ શાખાઓ સકરણ અથવા શારીરિક લાગણી, વિશેષ લાગણી, અને ભાવ (અરેપણું) છે. ભાવની ઉપશાખાઓ ત્રણ છે; આત્મભાવ, પરકીય ભાવ, અને મહદ્ અથવા સદ્ભાવ.

મનનું ત્રીજું ડાળ ઇચ્છા છે, એની ત્રણ ઉપશાખા અથવા શક્તિઓ છે; ધ્યાન, પસંદગી, અને ક્રિયા.

આ પ્રમાણે આપેલી મનની સર્વ શક્તિઓને ખીલવવી, એ કેળવણીનો હેતુ છે. શાળાઓમાં બુદ્ધિની શક્તિઓ કેળવવા ઉપર વિશેષ લક્ષ અપાયછે, માટે તેમના વિષે આપણે વધારે બારીકીથી જોઇશું.

બુદ્ધિની શક્તિઓ ખીલવવા પર વધારે લક્ષ.

પ્રકરણ ૭ મું

બુદ્ધિની શક્તિઓ.

૧. ઇંદ્રિયગોચર, ૨. વેદન અને ૩. ભાવના.

બાળકમાં ઇંદ્રિયગોચર લાગણી.

માતાના ગર્ભાશયમાંથીજ બાળકના અંગમાં ચૈતન્ય શરૂ થાયછે. ગર્ભ ધારણ થયા પછી ચાર પાંચ મહીને જીવ સાંચરેછે, એ વાત સર્વ માતાઓ જાણેછે. જીવ સાંચર્યા પછી જો માતાના પેટના કોઇ ભાગ ઉપર દબાણ થાય, તો છોકરું હાલેછે, તે ઉપરથી સમજાયછે, કે તેનામાં લાગણી શરૂ થયછે. એ લાગણી ઇંદ્રિયગોચર કહેવાય. બાળક જન્મે છે કે તુરત તે રોવા લાગેછે, કેમકે નવી દુનિયાની ટાઢ, તડકો, પ્રકાશ વગેરે તે ખમી શકતું નથી. આ સર્વ ઇંદ્રિયગોચર લાગણીનું પરિણામ છે. એ લાગણી જનાવરની લાગણીને મળતી આવેછે. જનાવરમાં ને મનુષ્યમાં જે સરખી જાતની પ્રેરણાસહિત છે, તે બાળકમાં હોયછે.

બાળકની બીજરૂપ શક્તિઓ અને તેનુ કમળ-સ્તપણુ

ઇશ્વર જેમ બાળકના શરીરનુ બધારણ બાંધેછે, એટલે તેને અવયવેા આપેછે, તેમ તે તેને મગજ અને મન પણ આપે છે. શરૂઆતમા મગજ અને મન માત્ર પ્રેરણાશક્તિ જેટલુ કામ કરેછે તે વખતે તેની શક્તિઓ બીજરૂપે કે ઢંકાએલી હેાયછે. તેમના ફણગા ધીમે ધીમે ફુટેછે, અથવા તેઓ ધીમે ધીમે બહાર પડેછે સર્વ બાળકમા બીજરૂપે મુકાએલુ મન સરખુ હેાતુ નથી, એમ મનાયછે. જૂદા જૂદા બાળકમા તે સરખુ મૂકવામા કેમ નથી આવતુ, તે વિષય મનુષ્યજ્ઞાનની બહાર છે, પરતુ તે સરખુ નથી હેાતુ, તે વાત નિર્વિવાદ છે. આપણે જોઇએ છીએ, કે સરખી વયના કે એકજ માબાપનાં બે છેાકરાને એકજ શિક્ષકથી સરખી રીતે કેળવણી મળે, તે છતા પણ તેમની બુદ્ધિની ખીલવણ સરખી થતી નથી વળી કેાઇ બાળકમા મનની કેાઇ શક્તિનુ બળ વિશેષ જેવામા આવેછે, તેા બીજામા બીજી કેાઇ શક્તિનું બળ વિશેષ જેવામા આવેછે. શરીર લક્ષણ અને બુદ્ધિ એાધે ઉતરેછે, એટલે જેવા માબાપ એવા છેાકરા ઘણે ભાગે નિવડેછે એમ છતાં એકજ માબાપના બે છેાકરા સરખુ બુદ્ધિબળ ધરાવતા ક્વચિતજ જેવામા આવેછે

નજર માડવી

ચૈતન્ય અથવા જીવવાળા પ્રાણી તરીકે બાળકના શરીરના અંગેાનુ ચલન વલન પ્રથમ થાયછે સુખ કરતા દુખની અસર તે પ્રથમ જણાવેછે, એટલે કેાઇ જાતની પીડા થાય, કે તે રેાવા માડેછે. જોઇએ તે મળ્યુ, માટે સુખ થયુ સમજીને બાળક સુખ મળ્યાનુ ચિન્હ બતાવતુ નથી, પરતુ જોઇએ તે ન મળ્યુ, તેા તેથી થતા દુખનુ ચિન્હ તે બતાવેછે એમ છતા એક માસનુ છેાકરૂ હસતુ મારા જેવામા આવ્યુ હતુ ગલીપચી કરીને હસાવવુ એ કદાચ ઇદ્રિય ક્રિયા કહેવાય પરતુ આ બાળક તેા જેતુ તેને ખરૂ એાળખાણુ થએલુ તે સ્ત્રી સામે આવે ને બેાલાવે કે તે મેા મનકાવતુ હતુ ! વાસ્તામાજ છેાકરૂ જુએ છે ને સાભળેછે પરતુ તે કાર્ય માત્ર ઇદ્રિયેા કરેછે હજી તે શિરાઓ મગજના શિરાકેારા-સમૂહમા લઇ જાય, અને ચેતનાશય તે મનને પહેાચાડી તેનેા હુકમ લે એવેા વખત થાડુ કરીને આવ્યેા નથી હેાતેા; કેમકે હજી તેની નજર એક પદાર્થ પર ઠરતી નથી કિવા એક અવાજ તરફ તેના કાન મડાતા નથી જ્યારથી છેાકરૂ નજર માડેછે,

ત્યારથી તેની શિરાઓ, શિરાકોશો, ને શિરાકોશ સમૂહો કામ કરવા માંડેછે. એ વખતથી તે પોતાની માતાને ઓળખેછે, એટલે માતા તરીકે કે જે પોતાને ધવાડે છે, સંભાળેછે, ને પોતાની પાસે રહેછે, તે વ્યક્તિ તરીકે સમજપૂર્વક નહિ, પરંતુ જે સ્વરૂપ તેની નજરે વારેવારે પડ્યું, તે સ્વરૂપનું તેને કંઇક ભાન રહે છે. તેની નજીકમાં કોઇ સાલ્લો પહેરીને આવ્યું, તો તે પોતાની મા અથવા જે હમેશ પોતાની પાસે રહે છે તે હશે, એમ જાણેછે. આગળ જતાં તે માતાને બરાબર ઓળખેછે, અને બીજી બૈરીઓમાથી તે તેને ઓળખી કાડેછે. નજરની સાથે બીજી ઇંદ્રિયોની શકિત વધવા માડેછે.

ઇંદ્રિયગોચર શકિત.

અમુક ઇંદ્રિના જ્ઞાનતંતુઓ ઉપર પ્રથમ બહારના પદાર્થની કે બનાવની અસર થાયછે, તેને ઇંદ્રિયછાપ કહેછે. એ ઇંદ્રિયછાપને આપણે **ઈંદ્રિયગોચર શકિત** કહીએ છીએ, અને તે બાળકમા પ્રથમ ઉદ્ભવેછે.

વેદનશક્તિ

જ્ઞાનતંતુને થયેલી ચળવળવડે આપણે જાણીએ છીએ, કે આપણી સ્થિતિમા કંઇ ફેરફાર થયોછે. આપણું પ્રથમ ધ્યાન એ ફેરફાર કરનારી વસ્તુ તરફ દોરાતું નથી, પરંતુ તેથી થએલી અસર તરફ દોરાયછે. એ અસર ચેતનાશયને પહોચેછે. ચેતનાશય તે શિર્ષસ્થને પહોચાડેછે, એટલે તે અસર કયા થઇ ને કોણે કરી, તે મુકરર થાયછે. એથી આપણું ધ્યાન એ અસર કરનાર બહારના પદાર્થ કે બનાવ તરફ ખેચાયછે, એટલે તે પદાર્થ કે બનાવની ખબર પડેછે. આને આપણે **વેદનશકિત** કહીએ છીએ. **વેદનશકિત તેજ, કે જે વડે બહારના પદાર્થ ને બનાવની મનને આપોઆપ ખબર પડે.** બે વર્ષની અંદરનુ છોકરું જગતના પદાર્થો તપાસેછે, પરંતુ આ શકિત નવ અને ચૌદ વર્ષની વયમા ખરેખરા જોરપર હોયછે, એ વાત શિક્ષકે લક્ષમા રાખવી

વિચારણા.

વેદનશકિતવડે માત્ર બહારના પદાર્થ ને બનાવ જાણવાનું થાયછે, અને તે એકેક પદાર્થને વ્યકિતવાર જણાવી શકેછે. જો ઇંદ્રિયછાપની અસર જારી રાખવાની કે સભારી કાઢવાની શકિત આવી ન હોય, તો છાપ પાડનારી વસ્તુ દૂર થઇ, કે તુરતજ તેનું

ભાન નાશ પામેછે. આજ કારણથી નાનાં બાળક જોએલી તપાસેલી વસ્તુઓ વારે વારે ભૂલી જાયછે, પરંતુ વેદન પરિણામો ધીમે ધીમે મનમાં નંખાતાં જાયછે,-અને બહારના પદાર્થનું તે જ્ઞાન થઇ પડેછે; એટલે તેથી જે ભાવના કે વિચાર ઉદ્‌ભવેછે, તે હવે પછી યાદ લાવી શકાયછે. વસ્તુઓ સંબંધી અમુક બાબતો મન ગ્રહણ કરે, અને ધારણ કરે, તે વિચારણાનું સાદામાં સાદું રૂપ છે. ખરૂં જોતાં ઇંદ્રિયગોચર, વેદન, અને શક્તિ-પછી વિચારણાની ખીલવટ થાયછે.

પદાર્થોનું પ્રત્યક્ષ અપ્રત્યક્ષ જ્ઞાન

વેદનશક્તિને, પદાર્થનું જ્ઞાન ઇંદ્રિયો દ્વારા થાયછે; પછી તે પ્રત્યક્ષ હોય કે ન હોય. આપણે એક પદાર્થને હાથમાં લઇને જોઇએ, નાખી દઇને ખખડારો સાંભળીએ, સુંઘીને વાસ લઇએ, ચાખીને સ્વાદ જાણીએ, અને હાથ ફેરવીને તે સુંવાળો કે ખરબચડો છે, તે નક્કી કરીએ, તે સૌ જ્ઞાન અપ્રત્યક્ષ કહેવાય, પરંતુ રાતે નવ વાગ્યા કે ગોટો ધડાકો સંભળાયો, એટલે આપણે કહીએ છીએ, કે તોપ પડી. પાસેના ઘરનો અમુક તરેહનો અવાજ સાંભળીને આપણે કહીએ, કે કોઇ દળેછે, કે વલોણું વલોવે છે. તોપ, ઘંટી, કે વલોણું આપણે પ્રત્યક્ષ જોતા નથી, તોપણ અવાજ વડે પ્રત્યક્ષ રીતે આપણને તેનું જ્ઞાન થાયછે. બાળક જરા મોટું થયા પછી અવાજ ઉપરથી પોતાની માને પરખી કાઢેછે, એ બાળકને થતા અપ્રત્યક્ષ જ્ઞાનનું વહેલામાં વહેલું ઉદાહરણ છે.

વેદનથી વસ્તુ વિષે વિચાર કેમ ઉદ્‌ભવેછે

અપ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ વેદન વડે વસ્તુનાં લક્ષણ, ગુણ કે કારણનું ભાન થાય છે; એટલે તેના આકાર, રંગ, કદ વગેરેની એથી સમજ પડે છે. આ રીતે વેદને ભેગું કરેલું પરિણામ એ મૂળ ભાવના (વિચાર) છે. જ્યારે ઘણી ભાવના ભેગી થાય છે, અને એક બીજા સાથે મળેછે, ત્યારે એ ગુણો જેનામાં રહેલા છે, તે વસ્તુ વિષેનો વિચાર થાયછે. શરૂઆતના વિચાર બહુ સાંકડા ને અપૂર્ણ હોયછે. સ્પષ્ટ વિચાર આવવા માટે સારી પેઠે ધ્યાન આપવાની, બહુ અનુભવની, અને ઘણી ચૂકો સુધારવાની જરૂર પડેછે. એક ઇંદ્રિ વડે જે જણાયું હોય, તેનો મુકાબલો બીજી ઇંદ્રિયોથી જે માલમ પડે તેની સાથે કરવાથી ભૂલો સુધરે છે. દાખલા તરીકે, એક ફળ પીળું થયેલું નજરે જોયુ, તેથી તે પાકેલું હશે, એમ લાગેછે; પરંતુ તેની

ખાત્રી કરવા સારૂ તેને હાથ વડે દાબી જોવું જોઇએ. દાબવાથી જો પોચું ન લાગે, તો નજરે જોઇને બાંધેલો વિચાર વખતે સુધારવો પડેછે. વિશેષ ખાત્રી કરવા સારૂ તેને નાકવડે સુંઘી જોઇએ, તો વખતે તેના વાસ ઉપરથી પાકા કાચાની ખાત્રી થાયછે, અને પ્રથમના વિચાર ભૂલ ભરેલા લાગેછે.

વેદન પછી જે સાદી શક્તિઓ ખીલેછે તે

વેદનનું પરિણામ બંધાયા ને મુકરર થયા પછી કેટલીક શક્તિઓ ખીલેછે (જો કે જૂદી જૂદી જાતની હોયછે.) તથાપિ તેઓ એક બીજા સાથે બહુ સેળભેળ હોય છે. જેમકે, ૧. ઇંદ્રિયતાપ વડે મનમાં જે સાદા વિચાર બંધાયા હોય, તે એક જાતની અસ્વાધીન યાદદાસ્ત વડે પાછા બહાર પાડી શકાયછે (સંભારી કઢાયછે), ૨. સાદા વિચાર સમૂહની વિશેષતાની ગોઠવણ અને મેળવણી વડે એક વર્ગની વસ્તુ તરીકે અમુક ચીજ વિષે સામાન્ય વિચાર બંધાયછે. આ ક્રિયાને **સાદું વર્ગીકરણ** કહેછે, અને એ રીતે બંધાએલા સામાન્ય વિચારની નિશાની તે **સામાન્ય નામ** છે. જેમકે રમવાને માટે ભેગી કરેલી વસ્તુઓ–પુતળી, હાથી, ઘોડો વગેરે–ના સામાન્ય વિચારવડે **રમકડું** એવું સામાન્ય નામ સિદ્ધ થાયછે; અને તે દરેક ચીજને સામાન્ય રીતે લાગુ કરાયછે. ૩. આગળ જતાં એક વર્ગની વસ્તુઓનો અમુક ગુણ જૂદો પાડતાં અને તે વસ્તુઓથી અલગ ગણતા શીખાયછે. એ ગુણને જૂદી હયાતી હોય ન શકે, તથાપિ તે મનમાં પૂર્ણ રીતે આવી શકેછે. જેમકે શેરડી, સાકર, મધ વગેરે પદાર્થો ગળ્યા હોય છે તેથી તે સર્વેમા ગળપણ રહેલુંછે, અને ગળપણ એ સદર વસ્તુઓનો ગુણ છે, એવી સમજ પડેછે. આ ક્રિયાને **સાદી પૃથક્કૃતિ** કહેછે, અને તેના પરિણામને **ભાવવાચક નામ** કહે છે. ૪. જે વિચારો મનને જણાવવામા આવે, તે સમજવાની કે તે વિષે ક્યાસ કરવાની મનમા શક્તિ આવે છે. નમુના વડે કે ચિત્ર વડે કે વર્ણન વડે વાઘ સબંધે કંઇ કહેવામાં આવે, તો તે ઉપરથી વાઘ કેવો હશે, તેનો વિચાર મન કરી શકેછે.

ભાવનાશક્તિ.

ઉપર પ્રમાણે કેવળ વેદન ઉપરાંત મન જે ક્રિયાઓ કરેછે, ને વિચાર બાંધેછે, તેને **ભાવનાશક્તિ** કહેછે. ઉપર બતાવેલી ચાર બાબતોમાંની દરેક કે તે સઘળીને ભાવના કહી

શકાય. વેદનવડે જે પરિણામો આવે, તેમને જથાવાર કરવાં-વર્ગવાર કરવાં, કેટલેક દરજ્જે ભેગા કરવા, અને એથી જે મિશ્રભાવના થાય, તે ધારી રાખવાની મનની શકિતને ભાવના કહેછે. ભાવના એક તરફથી યાદદાસ્ત-શક્તિને પહોચે છે, અને બીજી તરફથી તર્કશક્તિને પહોંચેછે.

વિચાર અને શબ્દ.

વેદન અને ભાવના એ મનને વિચાર કરવાના સાધન પૂરા પાડેછે. તે વગર મનમાં ચઢતી જાતની ચપળતા આવી ન શકે, અને શબ્દો અર્થ વગરના થઇ પડે, એટલે શબ્દ વડે સમજાવેલું નિરર્થક થાય. એ વાત ખરી છે, કે આપણને સઘળું જ્ઞાન વેદન અને ભાવના દ્વારા મળતું નથી; તેમાંનું ઘણું આપણે બીજાના કહેવાથી મેળવીએ છીએ, તોપણ મેળવેલા જ્ઞાન વિષે વિચાર કરતા અગાઉ કે સમજતા અગાઉ આપણી ઇંદ્રિયો દ્વારા તે વિષે પુષ્કળ અનુભવ થએલો હોવો જોઇએ. અર્થાત્ તે આપણી વેદનશકિત દ્વારા મેળવ્યાની બરાબર થાયછે. એક સ્પષ્ટ અને દૃઢ વિચાર બંધાયા પછી તે શબ્દ વડે પાછા લાવી શકાયછે; પરંતુ કેવળ શબ્દ વડે નવા વિચાર મેળવી શકાય નહિ. દાખલા તરીકે, એક જન્મઅંધને રંગ વિષે શબ્દવડે (વર્ણનથી) વિચાર આપી ન શકાય. આ ઉપરથી સમજાશે કે શબ્દો અથવા ભાષા એ માત્ર નિશાનીઓનો સમુદાય છે, અને તે જાતે કંઇ જ્ઞાન આપી ન શકે. જે વિચારોને માટે શબ્દો વપરાયછે, તે વિચારો વિષેનું જ્ઞાન કોઇ બીજી રીતે મેળવવું જોઇએ. એટલા માટેજ શિક્ષણ-વેત્તાઓ કહેતા આવ્યાછે, કે શીખવવામાં વિચાર શીખવો: એકલા શબ્દ શીખવશો નહિ. પરતુ આ ઉપરથી આપણે એક છેડે ઉતરી પડવું નહિ. વિચાર સાથે તે દર્શાવનાર શબ્દની પણ જરૂર છે, કેમકે જે વિચાર બાંધવામાં આવે, તે શબ્દોવડે જણાવતાં પણ આવડવું જોઇએ વિચાર જણાવનાર સાધન શબ્દો છે, એ વાત લક્ષમાં રાખવાની છે.

ઇંદ્રિયોને કેળવવી

ઇંદ્રિયોને જ્ઞાનના દ્વાર કહેછે, તે યથાર્થ છે, કેમકે મન અને બહારની દુનિયા વચ્ચે ખબર પહોચાડનારા સાધન તે છે. જે મોટી સત્યતાઓનો પાયો અવલોકન ઉપર છે, તે મેળવવામાં ઇંદ્રિયોનો મોટો ઉપયોગ છે તે માટે, તથા તેમની તીક્ષ્ણતા કે સૂક્ષ્મતા બીજી ઘણી રીતે ઉપયોગી થાયછે તે માટે, તેમને ક્રમ સહિત ખીલવવી જોઇએ. ઇંદ્રિયો કસાવા સારૂ બાળકોને પુષ્કળ પદાર્થો

પુરા પાડવા, અને તેમને પોતાની મેળે તે હાથમાં લઇ વાપરવા, જોવા, સાંભળવા, ચાખવા ને સુંઘવા દેવા; અને શિક્ષકે કે માબાપે જરૂર પૂરતી સૂચના અને મદદ આપવી. તેમના અવલોકનને એવી રીતે દોરવું, કે 'વસ્તુઓની મુખ્ય ખાસિયત તેઓ ગ્રહણ કરે, અને પદાર્થોમાં જે મળતાપણું અને જૂદાપણું ઇંદ્રિયોને જણાય, તે તેઓ ઓળખે. આ કારણથી નાનાં છોકરાંનું શિક્ષણ ચોપડીથી શરૂ કરવું, તે અયોગ્ય છે. શરૂઆતમાં મૂળાક્ષર કે આંક શીખવવા ઘટારત નથી. રંગ આકારનું શિક્ષણ તેમને વધારે પ્રિય લાગેછે, કેમકે તે ઇંદ્રિયગોચર છે. કથિત–પાઠ તેમને અનુકૂળ પડેછે, પરંતુ તે વસ્તુઓ દેખાડીને, અને તેમની સમજશક્તિ ઉપર આધાર રાખીને શીખવવા જોઇએ. શિશુશિક્ષણ કિન્ડરગાર્ટનની પદ્ધતિ આજ કારણથી બાળકને ગમેછે, અને તેથી તેમને લાભ મળેછે; પરંતુ આ સર્વનો વારંવાર બહુ ઉપયોગ કરવાથી છોકરાને કંટાળો આવેછે, તેમ તેમની ઉમર ને શક્તિઓ વધ્યા પછી તે જ્ઞાનમાં જોઇએ તેવો વધારો ન કરતાં વખત અને મહેનતનો વધારે વ્યય કરાવેછે.

વેદન વિષે વધારે વિચાર.

ઇંદ્રિયોને લઇને આપણે ઇંદ્રિયગોચર, વેદન અને ભાવનાની વાત કરી. બાલ્દવિને વેદનશક્તિ ત્રણ જાતની બતાવીછે; ૧. ઇંદ્રિય વેદન, ૨. આત્મસૂચિત વેદન, અને ૩. વાસ્તવિક વેદન; માટે આત્મસૂચિત અને વાસ્તવિક વેદન શું છે, તેનો કંઇ વિચાર કરીએ.

આત્મસૂચિત વેદન.

જેમ ઇંદ્રિય વેદન એ બહારના પદાર્થો–બનાવોનું ઇંદ્રિયદ્વારા જ્ઞાન કરાવેછે, તેમ આત્મસૂચિત વેદન અંતર્જ્ઞાન આપેછે. જેને આપણે અહંમમત્વ કહીએ છીએ, અથવા જે કરૂં છું તે હું કરૂં છું એવું જે જાણવું, તે આત્મસૂચિત વેદન. એ વડે પોતે જે જ્ઞાન મેળવેછે, ઇચ્છે છે, અને પોતાને જે લાગણી થાયછે, તેની આત્માને જાણ હોયછે. આ વડે વ્યક્તિ–વિશેષ વાત યાદ રહેછે. જેમકે, મેં સર માધવરાવને જોયા હતા, એવું હું જાણુંછું. સામાન્યપણે નહિ પણ મને અમુક લાગણી થએલી, કે મેં અમુક નિર્ણય કરેલો, તે મને સાંભરેછે. ધ્યાન, ભાન (જાણવાપણું), અને યાદદાસ્ત એ મનનાં કાર્ય છે. તે અમુક કાર્ય ઉપર લક્ષ આપેછે, તે વિષે વિચાર કરેછે, યાદ રાખેછે, અને તે કાર્ય કર્યાનું તેને ભાન રહેછે.

અંતર્જ્ઞાન મેળવવાની શકિત ગેાડી એટલે કિશાેર વયે આવેછે. તે પહેલાં છેાકરૂં બહુ કરીને ઇંદ્રિય ગાેચર જ્ઞાન મેળવેછે; તથાપિ તે કેાઇ કેાઇ વાર અંતરજ્ઞાન મેળવવાનું યત્ન કરતું જણાયછે; અંતર્જ્ઞાન પેાતાની મેળે મેળવાયછે. તેમાં બીજાની મદદ કામ આવતી નથી, કેમકે પેાતાનાં મનના કાર્ય પેાતેજ જાણી શકેછે: તે બીજાથી જોઇ–જાણી શકાતાં નથી. મનના બનાવ ક્ષણિક એટલે તેનું ભાન આપણને ક્ષણભર રહેછે, એટલા માટે મનની કેાઇપણ ક્રિયા બિનચૂક થવા માટે તે વારે વારે કરવી જોઇએ, અને યાદ રાખવી જોઇએ. કેાઇ બાબતનેા આપણે તર્ક બાંધીએ છીએ, નિશ્ચય કરીએ છીએ, કે અનુમાન કાઢીએ છીએ, તેનું જો વારે વારે મનન કરીએ, તેા ભૂલી જવાયછે. જેમ વય નાની તેમ આવા કાર્ય સારી રીતે કે ભૂલ વગરનાં કરાતા નથી, તેમ તે જલદીથી વિસરી જવાયછે. બાળકને અંતર્ જગત્ નવું લાગેછે, કેમકે તેણે આજ સુધી બાહ્ય જગત્ અથવા પદાર્થ વિશેજ જોયું–જાણ્યું હેાયછે.

અંતર્જ્ઞાન

અવાજ સાંભળતા આપણા મનમાં તેાપનેા વિચાર આવેછે. આકાશમાં થતી વિજળીનેા ચમકારેા નજરે પડયેા, કે આકાશમાનાં વાદળાનેા વિચાર આવેછે. અવાજ ને ચમકારેા એ બનાવ કે અસર છે, અને તેાપ ને વાદળા એ વાસ્તવિક વસ્તુ છે. કાગળ ધેાળેા છે, શાહી કાળી છે, એમ કહેવામાં ધેાળાશ ને કાળાશ એ બનાવ (ગુણ) છે, અને કાગળ ને શાહી પદાર્થછે. મેજ એક ઠેકાણે છે, અને અને ખુરશી બીજે ઠેકાણે છે. આથી ઠેકાણું અથવા જગા–આકાશ એ પદાર્થનેા વિચાર થાયછે. એજ રીતે સમય અથવા કાળ વિષે ઘડિયાળ વગેરેથી વિચાર થાય છે. અમુક બનાવ એટલે અમુક સ્થળ, અમુક વખત, અમુક કારણનેા વિચાર બાળકના મનમા પ્રથમ આવેછે, પરંતુ, સ્થળ, વખત, કારણ આદિનેા જયારે સમગ્રપણે વિચાર થાયછે, ત્યારે તેને વાસ્તવિક વેદન કહેછે. બાળક ઘર, નિશાળ, ગામ એવા સ્થળ સમજી શકેછે; પણ જગાનેા એકદર વિચાર તેના મનમા આવતેા નથી. ઘેાડાનેા કે ગાયનેા વિચાર તેના મનમા આવેછે પણ તે પડે આયળવાળા પ્રાણીનેા કે પશુનેા સમગ્ર વિચાર તે કરી ન શકે. સ્થળ, સમય, અસ્તિત્વ, વાજબીપણુ, સૈાંદર્ય, સત્ય, જડત્વ, મન, કારણ, સંખ્યા, અગતાપણું, અનંતપણું. વગેરેના ભાનને વાસ્તવિકવેદન કહેછે. એનું ખરૂં

વાસ્તવિક વેદન.

કામ વ્યક્તિ સાથે નહિ પણ વર્ગ–સમૂહ સાથે છે; ભાગ સાથે નહિ પણ આખા સાથે છે; પદાર્થ સાથે નહિ પણ તેના ગુણ–ખાસિયત સાથે છે; ક્રિયા સાથે નહિ પણ કારણ સાથેછે, કર્તવ્યકર્મ સાથે નહિ પણ કર્તવ્યતા સાથે છે.

પ્રકરણ ૮ મું.

બુદ્ધિની શક્તિઓ.

૪. ધ્યાન.

ધ્યાન એ બુદ્ધિની શક્તિ ગણી શકાય.

મન શક્તિઓના પ્રકરણમાં આપણે જોયું, કે બાલ્ડવિને ધ્યાનની ગણના બુદ્ધિની શક્તિઓમાં કરી નથી. શાસ્ત્રીય રીતે જોતાં ધ્યાનને બુદ્ધિની શક્તિઓમા કદાચ ગણી ન શકાય, કેમકે તે મનની ઇચ્છા શક્તિનો વ્યાપાર છે; તથાપિ બુદ્ધિના હરેક કાર્યમાં એટલે તેની હરેક શક્તિના કાર્યમાં તેની જરૂર પડેછે. બુદ્ધિની ઘણી શક્તિઓના કાર્યમાં યાદદાસ્તની જરૂર પડેછે. મનની ઇચ્છા ન હોય, તો યાદદાસ્ત કે કોઇ પણ શક્તિથી કંઇ કાર્ય થઇ શકતું નથી; એમ છતા આપણે યાદદાસ્તને જેમ બુદ્ધિની શક્તિના વર્ગમા મુકીએ છીએ, તેમ ધ્યાનને મૂકીએ, તો હરકત સરખું નથી. વળી ઇચ્છા પોતે પણ મનની એક શક્તિ છે, અને તેના પેટામાં ધ્યાન આવે છે, તેથી પણ તેને મનની શક્તિ કહી શકાય. ધ્યાનને કદાચ બુધ્ધિની સ્વતંત્ર જૂદી શક્તિ ન ગણી શકાય, તથાપિ તે મનની એક એવી સત્તા છે, કે જે તેની બીજી શક્તિઓ ઉપર અધિકાર ભોગવેછે, ને તેમને સમતોલ રાખે છે. તે મનની એકાગ્રતા બતાવેછે, અને મનને એક રસ્તેજ કામ કરવા દોરેછે.

ધ્યાન આપવાની શક્તિ ધીમે ધીમે કેળવવી.

ઇંદ્રિયગોચર શક્તિની શરૂઆત સાથેજ થોડા ઘણા ધ્યાનની જરૂર પડેછે. આ શક્તિ બાળકમા બહુ કમી હોયછે. જૂદું જૂદું જોવાની ને જાણવાની આતુરતા તેનામા એટલી બધી હોય છે, કે તેનું ધ્યાન એક વસ્તુ ઉપર, કે એક બનાવ ઉપર, કે એક વિચાર ઉપર, સ્થિર થતું નથી. તે ક્ષણે

તો બાળકનું ધ્યાન ખસી ગયા વગર રહેશે નહિ. એવે વખતે ધમકી ને મારપછાડ કામના નથી. શિક્ષકના ધાકથી બાળક કેટલીકવાર ધ્યાન આપ્યાનુ ડોળ કરેછે, એટલે ચોપડીમા જોઇને જાણે વાચતા હોય, કે કાળા પાટીઆ તરફ જાણે ખરૂ લક્ષ આપતા હોય, એવુ લાગેછે, પરતુ તેનુ ધ્યાન ઉપર જણાવેલા કારણોથી ખરેખરૂ કામ તરફ લાગેલુ હોતુજ નથી, અને શિક્ષક બહારના ડોળથી ઘણીવાર ભુલાવો ખાયછે બાળક જેટલુ કામ સારી રીતે કરી શકે, તેટલુજ કામ તેને આપવું. વધારે કામ આપવાથી તે ઉપર જોઇએ તેટલુ ધ્યાન તેનાથી અપાતુ નથી, અને તે શિક્ષણના કામને બહુ નુકસાન કરેછે બાળકની શકિત વિચાર્યા વગર કેટલાક શિક્ષક ઘેરથી તૈયાર કરી લાવવાના પાઠ હદથી જાદે આપેછે, કે થોડા વખતમા ઘણુ શીખવી દેછે. આથી ધ્યાન શકિત ઉપરચોટીઆ ખીલેછે, અને જ્ઞાન અધકચરૂ રહેછે.

ધ્યાન ચોંટાડવા શિક્ષકે શું કરવુ જોઇએ

ધ્યાનશકિત બાળકમા જેટલી આવી હોય, તેનો વિચાર કરીને તે શકિત ઉપર બોજો નાખવો જોઇએ જો બોજો વધારે પડે, તો બાળકનુ ચિત ચળે, અથવા તેને નુકસાન થાય. બીજી શકિતઓની માફક એ શકિત પણ ધીમે ધીમે અને યુકિતથી કેળવીને વધારી શકાયછે. વારે વારે શીખવવા વિષયો બદલવા કરતા શિક્ષણની રીતમા ફેરફાર કરવાથી તખતે વધારે લાભ થાયછે, એટલે એકજ વિષયની જૂદી જૂદી બાબતો એક પછી એક લઇ તેને જૂદી જૂદી ઢબથી શીખવીએ તો બાળકનુ ધ્યાન તે વિષય ઉપર વધારે વાર ટકી શકેછે બીજી શકિતઓની માફક આ શકિત પણ સર્વ બાળકમા સરખી હોતી નથી કેટલાક બાળક એક વસ્તુ ઉપર વધારે વાર કે વધારે સારી રીતે ધ્યાન આપી શકેછે, ત્યારે તેમનાથી એક વસ્તુમા લાગેલુ ધ્યાન ખસેડીને બીજી વસ્તુમા ઝટ ધ્યાન પરોવી શકાતુ નથી કેટલાક એથી ઉલટી શકિતના હોય છે, એટલે તેમનુ ધ્યાન એક વસ્તુ માથી બીજી વસ્તુમા ઝટ જઇ શકેછે, ત્યારે તે થોડો વખત ચાલે એવુ ને ઉપરચોટીઉ હોયછે. પહેલા પ્રકારનાં છોકરાને એક વસ્તુ ઉપરથી બીજી વસ્તુ ઉપર ધ્યાન જલદી લઇ જવાની, અને બીજી જાતના છોકરાને એક વસ્તુ ઉપર ધ્યાન વધારે દઢ કરવાની યુકિત શિક્ષકે કરવી જોઇએ કેટ-લાક બાળક અમુક વસ્તુઓ તરફ સહેલાઇથી અને બીજી વસ્તુઓ તરફ

મુશ્કેલાઇથી ધ્યાન આપી શકેછે. કેટલાંકનું લક્ષ બહારની વસ્તુઓમાં એટલું ગુંથાય છે, કે તે કંઇ વિચાર કરવાને સ્થિર થઇ શકતું નથી, કેટલાંકનું મન અનેક તરેહના તર્ક વિતર્કમાં ભમ્યા કરેછે, તેથી તે કોઇ મુકરર વસ્તુ કે વિચાર તરફ ધ્યાન આપી શકતાં નથી. એ માટે, ૧. મનને એક વસ્તુ ઉપરથી બીજી વસ્તુ ઉપર લઇ જવાની, ૨. એકજ બાબત ઉપર પૂર્ણ લક્ષ આપવાની, અને ૩. ધ્યાનને જારી રાખવાની, શકિત આણવા તરફ શિક્ષકે ખાસ લક્ષ આપવું.

શું કરવું, તે વિષે કાર્પેન્તરના વિચાર.

કાર્પેન્તર જણાવેછે, કે ટેવ વડે માબાપનો કે શિક્ષકનો બાળક ઉપર જે અજાણતાં દાબ બેઠેલો હોયછે, તે પસંદગી અથવા બદલાની ઇચ્છા, અને શિક્ષા થવાની ધાસ્તી, એ ત્રણ થકી આકર્ષક ન હોય, એવી વસ્તુ તરફ થોડો વખત પણ ધ્યાન આપવાનો અને કોઇ નવું રમકડું કે રમતની લાલચથી દૂર રહેવાનો પ્રથમ તે યત્ન કરેછે. જે વસ્તુ ઉપર ધ્યાન આપવાનું હોય, તેને બને તેટલી આકર્ષક કરીને, અને બાળકનું લક્ષ હદથી જ્યાદે વખત ન રોકીને આ યત્નને જાજને રાખવામાં લાભ છે, એવું અનુભવથી જણાયછે. દાખલા તરીકે એકલો કક્કો લખાવવા બોલાવવા કરતાં સચિત્ર કક્કો બતાવવામાં આવે, અને તેને કવિતા કે રાગથી બોલાવવામાં આવે, તો તેથી વધારે લાભ થાય. એજ રીતે એક દુ દુ, બે દુ ચાર. એ રીતે આંકના પાડા ગોખાવ્યા કરતાં બચ્ચાંઓને કવાયત કરતી વખત રાગ સાથે બોલાવવામાં આવે, તો તે સહેલાઇથી યાદ રહે. વસ્તુઓને રસિક કરવાની રીતો જે શિક્ષકો પસંદ કરતા નથી, અથવા તેમને અયોગ્ય અને નાપસંદ કરવા જેવી ગણેછે, તેઓ બાળક-મનની સ્થિતિથી અજ્ઞાન છે. બાળકમાં ઇચ્છાશકિત નબળી હોયછે, અને કેળવણીનો પ્રથમ હેતુ એ છે, કે તે શકિતને દબાવ્યાને બદલે ઉત્તેજન આપવું ને મજબૂત કરવી. બાળકમાં મનની આત્મગતિવાળી ચપળતા રહેલીછે, તે ઉપર તેની ઇચ્છાશકિતનો અખત્યાર ચાલતો નથી, તેથી જ્યારે તે શિક્ષક કે માબાપના શિક્ષણ ઉપર ધ્યાન આપી શકાતું નથી, ત્યારે તેને સ્વેચ્છાચારી ગણી શિક્ષા કરવાથી તેઓ પાછું વાળી ન શકાય એવું હમેશને માટે નુકસાન કરેછે; કેમકે બાળક જેને અન્યાય સમજે, તેવી શિક્ષાવડે તેની નીતિની લાગણી બી વામાં હરકત થાયછે, તથા તેની લાગણી

ક્ષણે અનેક વસ્તુઓ હાથમાં લેછે ને છોડી દેછે. તે નવા નવા અનેક પદાર્થ કે બનાવ તરફ એક પછી એક ઝટ ઝટ જોવા માંડેછે. કંઇ નવું દીઠું કે સાંભળ્યું, કે તેનું મન તે તરફ દોડેછે. આમ કરવાથી તેનું એક વસ્તુ ઉપર કે એક વિચાર ઉપર જોઇએ તેટલો વખત ધ્યાન રહી શકતું નથી, અને તેથી તે વિષે જે કાળે જે જાણવાનું તે જાણી શકાતું નથી; એટલા માટે ધ્યાન આપવાની શક્તિ ધીમે ધીમે કેળવવી જોઇએ. એ વાત ખરી છે, કે કેટલાક બાળકમાં સ્વભાવજન્ય જલદી ગ્રહણ કરવાની, મનપર જલદી છાપ લેવાની, અને જલદીથી વિગત સમજવાની શક્તિ હોયછે, પરંતુ એ શક્તિ જેમનામાં કમી હોય, તે ધ્યાન આપવાથી ખીલવી શકાયછે.

બાળકનું ધ્યાન કેવી રીતે ખેંચવું.

મન જ્યારે અનેક વસ્તુઓ કે વિચાર તરફ દોડે, ત્યારે અમુક વસ્તુ કે વિચારનું જ્ઞાન તેને આપી શકાતું નથી; તેમ કંઇ જ્ઞાન આપવામાં આવ્યું હોય, તે ઠસતું પણ નથી. બાળકનું મન હરેક રીતે એક વસ્તુ ઉપર અમુક વખત સુધી રાખવાનો યત્ન શિક્ષકે કરવો જોઇએ. જે વસ્તુ ઉપર ધ્યાન લગાડવું હોય, તે વસ્તુ ઉપર તેનો ભાવ ઉત્પન્ન કરવો, આસપાસની બીજી સર્વ વસ્તુઓ કરતાં તે વધારે રસિક કરવી, તેનું મન કામમાં ગુંથાએલું રાખવું, તેનું વલણ બીજી તરફ થાય, કે ધીમેથી ને યુક્તિથી તે પાછું વાળવું. બાળકનું ધ્યાન વિચાર કરતાં વસ્તુ ઉપર વધારે જાયછે, માટેજ કથિત પાઠની, ચિત્રો ને નમુના બતાવવાની, તથા સચિત્ર પુસ્તકો વાપરવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે. બાળકનું જ્યારે દુર્લક્ષ થાય, ત્યારે તેને ધમકી આપવાથી કે શિક્ષા કરવાથી લાભ થતો નથી. તેનો થોડો ઉપયોગ જેમ તેની વય વધતી જાય તેમ કદાચ થઇ શકે, તોપણ આ વાતમાં ધમકી ને શિક્ષા કરતાં માયાથી ને ટકોરવાથી સારૂં પરિણામ આવેછે. જે વાત તેને પ્રિય ન હોય, તે તરફ બાળકનું ધ્યાન ધમકીથી કે મારથી ટકાવવાની આશા ફોકટ છે, કેમકે તેનામાં જે શક્તિ હજી આવી નથી, તેનો ઉપયોગ તેનાથી થઇ શકેજ નહિ. હરેક શક્તિ જેમ કસાય તેમ વધેછે, અને વધારે કાર્ય કરી શકેછે; માટે જેમ બાળકની ઉમર, અનુભવ ને ઇચ્છા શક્તિ વધે, તેમ તે એક બાબત ઉપર વધારે ધ્યાન આપી શકે.

ધ્યાનનાં સાધન બે છે; એક બહારનું, અને બીજું અંતરનું.

ધ્યાનપર ઈચ્છાની અસર.

બહારના સાધન વિષે ઉપર વાત કરી. અંતરનું સાધન તે ઇચ્છાશક્તિ છે. ઇચ્છાશક્તિ છેક બચપણમા હોતી નથી, અથવા નહિ સરખી હોયછે, તેથી બાલકનુ ધ્યાન બહારના સાધનથી રોકાયછે. બાળક રોતું હોય, તો કંઇ વગાડવાથી કે આકર્ષક ચીજ ધરવાથી છાનું રહેછે. તેને ઉઘાડવું હોય, તો હાલરડાં ગાવાં પડેછે ઇચ્છાશક્તિ ધીમે ધીમે વધે છે, અને તે ધ્યાન ઉપરજ નહિ, પણ સર્વ શક્તિઓ ઉપર સરદારી ચલાવેછે. મોટી ઉમરે માણસ ઇચ્છાવડે રસિક કે અરસિક બાબત ઉપર જોઇએ તેટલું ધ્યાન આપી શકેછે; અગર કોઇ વાતપર ધ્યાન આપવુંજ નથી, એમ તે ધારે તો તેમા પણ ફતેહ પામેછે. પોતાને ન રૂચે એવી વિદ્યાઓ પણ ભણવાની ઇચ્છા થય, તો તે ઉપર તે પોતાનું ધ્યાન લગાડી શકેછે, અને તે ભણવામા ફતેહ પામેછે. પોતાના કોઇ અંગમાં આત દુઃખ થતું હોય, તો પણ તે ઉપર લક્ષ ન આપવાથી કે તે ખસેડી લેવાથી તેને દુઃખ લાગતું નથી. રણસંગ્રામમા ગોળી વાગી હોય, કે કોઇ અંગ કપાઇ ગયું હોય, તોપણ જે શુરવીરનું ધ્યાન શત્રુઓ ઉપર મારો ચલાવવા તરફ લાગેલું હોય, તેને તે વાતની ખબર સુદ્ધાં પડતી નથી. એક કાઠીએ બેભાન થવા સારૂ સુંઘવાની દવા લીધા વગર પોતાનો પગ કપાવ્યો, અને તે વહેરતી વખતે "અરે" એવો શબ્દ પણ ન ઉચ્ચાર્યો! યોગીઓ, લાંબા વખત સુધી સર્વ વસ્તુઓને દૂર કરી ફક્ત ઇશ્વર ઉપરજ પોતાનું ધ્યાન લગાડી શકેછે. મન મારવું અને મનની એકાગ્રતા ધ્યાનવડે સિદ્ધ થાયછે, પરંતુ તે મહાવરા વગર એકાએક પ્રાપ્ત થાય નહિ.

ધ્યાન શાથી ખસેછે, અને તે ન ખસે તે માટે શું કરવુ.

બાળકનુ ધ્યાન જે વાતોથી ખસી જાય છે, તે વાતો ઉપર શિક્ષકે લક્ષ આપવાનું છે. તેને જો એકજ સ્થિતિમાં ઘણીવાર બેસાડી મૂકો, બહુ ગરમી કે ઘણું અજવાળું આવતું હોય કે અતિ ટાઢ પડતી હોય, તેવા ખંડમા રાખો, તનને અને મનને થકવો કે કંટાળો આપો, યોગ્ય વખતે વિશ્રાન્તિ મળવા ન દો, હદ કરતા વધારે બોજો નાખવાનો યત્ન કરો, સમજાય નહિ એવો કે લુખ્ખો વિષય વધારે વખત ચલાવો, અથવા તેને ગળે ઉતરવાની કે રસિક કરવાની તજવીજ ન કરો,

દુઃખાવાથી મનની ક્રિયાઓને દોરવાની શક્તિ મેળવવામાં વિક્ષેપ પડેછે. બાળકના આત્મગતિવાળા સ્વભાવને અનુકૂળ થાય એવી, માયા, મમતા ને કુશળતા ભરેલી સૂચના વડે વિચાર અને લાગણીના ડહોળાએલા પ્રવાહ ને સરળ રસ્તે ચઢાવવામા આવે, અને જે ચપળતાને તે રોકવાનો યત્ન કરતું નથી, તે ચપળતાને દોરવામાં આવે, તો ધારેલું પરિણામ એવું સારૂં આવે, કે જેથી નિષ્ફળ થએલો શિક્ષક, તપી ગએલું બાળક, અને ગુંચવણમાં પડેલા જોનારાઓ એ સર્વેને આશ્ચર્ય ઉપજે."

શિક્ષકની ઇચ્છાને ધ્યાન કેમ અનુસરે.

"ધ્યાન આપવાની ટેવ જે શરૂઆતમા કેવળ આત્મગતિવાળી (સંચાની પેઠે એની મેળે ચાલનારી) હોયછે, તે સવિવેક શિક્ષણ વડે ધીમે ધીમે શિક્ષકની ઇચ્છાને અનુસરે છે. શિક્ષકે તેને યોગ્ય હેતુની સૂચના વડે ઉત્તેજન આપવું, પરંતુ સંભાળ રાખવી કે એક વસ્તુ ઉપર ઘણો વખત રોકવાથી બાળકનું મન થાકી ન જાય. કેટલાંક બાળક એવા હોયછે, કે જેઓનું ધ્યાન દરેક નવા બનાવ તરફ જતું રહેછે. બીજાં એવાં હોયછે, કે તેમની ઇંદ્રિયો વડે શીખવી શકાય, તે સર્વ શીખવાને જેટલો વખત જોઇએ તેટલો વખત તેમનું ધ્યાન એક વસ્તુ ઉપર રોકવામાં ઘણી મુશ્કેલી નડતી નથી. વળી કેટલાંક એવાં હોયછે, કે તેમનું ધ્યાન એક વસ્તુથી બીજી વસ્તુ તરફ લઇ જવામાં મુશ્કેલી નડે છે. જલદ બુદ્ધિના છોકરાઓને હુંશીઆર ગણવામાં આવેછે, પણ તેઓ ખરેખરા તેવા હોતા નથી; કેમકે બહાર જે જે બનાવો બને તે સર્વ તરફ તેમનું મન જાય છે, તેઓના મન પર જેમ જલદી છાપો પડેછે, તેમ તે છાપો ભુસાઇ પણ જલદી જાયછે."

સતત ધ્યાનનું પરિણામ.

સતત ધ્યાન વડે કોઇપણ ઇંદ્રિ આશ્ચર્ય રીતે વૃદ્ધિ પામેછે. આંધળાની અને બારીક મસલીન વણનાર હિંદુઓની સ્પર્શ શક્તિ, પીરૂના ઇન્ડીઅન લોકની ગંધ શક્તિ, આરબ અને હોટેંટાટ લોકોની નજર શક્તિ ઘણી તીવ્ર થાયછે, અને તે ઓછે પણ ઉતરેછે." એજ રીતે અષ્ટાવધાની પોતાની યાદ શક્તિને આશ્ચર્ય પમાડે એટલી કેળવી શકેછે.

ઓછે ઉતરવું = ווווווווו

પ્રકરણ ૯ મું.

બુદ્ધિની શક્તિઓ.

૫. યાદદાસ્ત શક્તિ.

કોઇ વાત યાદ ક્યારે રહી શકે

અનુભવથી જણાયછે, કે રોજ મનની અંદર સેંકડો છાપો પડેછે ને જતી રહે છે. આપણે જેટલી વાતો સાભળીએ છીએ ને જોઇએ છીએ, તે સર્વ યાદ રહેતી નથી. ઇંદ્રિયો દ્વારા જે જે બાબતો મનમા પ્રવેશ કરે, તે તે બાબતોની છાપ જો મનમા બરાબર ન પડે, તો તે બાબતો તેમાં સ્થિર થતી નથી. જો છાપ સ્થિર થાય, તોજ તે જ્યારે જોઇએ ત્યારે યાદ આવેછે. જો છાપ ઝાંખી પડે, તો યાદદાસ્ત ઝાખી રહે, અને કાળે કરીને ભુસાઇ પણ જાય. એક પછી એક ઘણી બાબતો મગજમા દાખલ થાય, ત્યારે પાછલી બાબતો જાણે વિસારે પડતી હોય એમ લાગે છે, પરંતુ જો તેમની છાપ બરાબર પડી હોય, તો તેમનો નાશ થતો નથી; તેમનો જ્યારે ખપ પડે, ત્યારે તે યાદ આવેછે. પ્રોફેસર લાડ કહે છે, કે "વ્યક્તિની ખાસિયત મૂળ બાબતના ભાસને વારે વારેઅને તીવ્ર પણે ગોખવો, મનની સ્થિતિ, અને છાપ પડતી વખતનું ભાન વગેરે ઉપર યાદદાસ્તની છાપ રહેવા ન રહેવાનો આધાર છે." કેટલીક વ્યક્તિની ખાસિયત એવી હોયછે, કે તેમને હરેક વાત યાદ રહેછે, એટલે તે વાતની છાપ તેમનાપર સારી રીતે પડેછે, અને તેના ઉપયોગ જ્યારે જોઇએ ત્યારે તેઓ કરી શકેછે. વારે વારે અને તીવ્રપણે ગોખવાથી વસ્તુ યાદ રહેછે, તે સૈાના અનુભવમા છે; પરંતુ એ રીતે ગોખતાં છતા પણ કેટલાકને જોઇએ તેટલું અને જલદીથી મોઢે ચઢતું નથી; તેનું કારણ તેના મનની નબળાઇ અને ગોખતી વખતે શું ગોખાય છે, તેનુ ભાન ન રાખવુ, તે છે. મનની નબળાઇ મહાવરાથી સુધરે છે, અને જો તેમાં કાંઇ સ્વાભાવિક ખોડ હોય, તો તે નથી પણ સુધરતી. ભાન રાખવું, અથવા ગોખતી વખત તેમાં ચિત્ત પરોવવું, એ વ્યક્તિના હાથમાં છે. છોકરાં કંઇ વાત ગોખે છે, કે વારે વારે વાચેછે, ત્યારે ઘણી વાર તેઓનું લક્ષ કોઇ બીજી તરફ હોયછે, તેથી ઘણી વાર ગોખવા કે વાંચવા છતા ગોખેલી કે વાચેલી વાત તેમને યાદ રહેતી નથી. આ વાત ઉપર શિક્ષકે ખાસ ધ્યાન આપવાનું છે.

સ્મૃતિની છાપ

ઉપર કહ્યું, કે આપણા મનમા રોજ સેકડો વાતો પ્રવેશ કરે છે, ને જતી રહેછે, પરતુ એવી વાતો તુરતજ જતી રહેછે, એમ ન સમજવુ: થોડીવાર સુધી તે પાછી યાદ આવી શકેછે. કોઇ માણસનું ધ્યાન હિસાબ ગણવામા મશગૂલ થયું હોય તે વખતે તેની નજીક બેઠેલુ બીજુ માણસ જરા હાલે, તો તેના હાલવાનું ચિત્ર હિસાબ ગણનારના મગજમા પડેછે, અને તે થોડી સેકંદ સુધી યાદ રહેછે, પરતુ તે પછી તેની એવી વિસ્મૃતિ થાયછે, કે જાણે પાસે બેઠેલુ માણસ હાલ્યુજ ન હોય. સ્મૃતિની તાજી છબીઓની ભભક એવી મોટી હોયછે, કે ઇદ્રિયગોચર ખરી બાબતોથી તેમને પારખી કાઢવી મુશ્કેલ પડે; તોપણ ધ્યાનની જબરી એકાગ્રતા વડે પડેલી સ્પષ્ટ અને મજબૂત છાપની બાબતમા સ્મૃતિની છબીની ભભક પ્રથમતો ઘણી ઝડપથી કમી થાયછે. એવે સમયે સ્મૃતિની પ્રાથમિક છબી થોડીજ મિનિટ ટકેછે, અને કોઇ વાત જાણવામા થોડુંજ ધ્યાન અપાયું હોય, તો આ છબી થોડી સેકંદમાજ અદર્શ થાયછે. અમુક લબાઇની લીટી થોડીવાર જોયા કરો, અને પછી તેને ભુસી નાખો. અમુક જૂદે જૂદે વખતે લગભગ સરખી લબાઇની બીજી લીટી સાથે બરાબર સરખાવવા માટે તેની છબી યાદ કરો, તો તમને જણાશે, કે સ્મૃતિની છબીની સ્પષ્ટતા પ્રથમ ઝપાટાથી જતી રહેછે. પછીથી તે ધીમેથી જાયછે, અને છેવટે તે લગભગ સ્થિર થાયછે.

યાદદાસ્ત ખાસ શક્તિ કે અમુક સ્થાને રહેનારી શક્તિ છે કે નહિ

પ્રોફેસર લાડને મતે યાદદાસ્તને ખાસ શક્તિ કે મગજનું અમુક સ્થાન માનવાને કારણ નથી. તે કહેછે, કે જ્ઞાનતંતુ માળાના દરેક અંગને તેની પોતાની યાદદાસ્તશક્તિ છે. અંગ્રેજીમા " આંખની યાદદાસ્ત, " " કાનની યાદદાસ્ત " એમ બોલાયછે આપણે એમ બોલતા નથી, પરતુ જૂદા જૂદા અવયવોની યાદદાસ્ત જાણે જૂદી હોય, એવો અનુભવ આપણને થાયછે. ભૂગોળમા કોઇ અમુક સ્થળ ક્યાં હશે, એવો જ્યારે પ્રશ્ન થયછે, ત્યારે તે યાદ કરવા માટે આપણી આંખ આગળ તે સ્થળ જે પ્રદેશમા હોય, તેનો નકશો ખડો થાયછે. ખરેખરા નકશામા જાણે જોતા હઇએ, તેમ એ નકશા ઉપર આપણી આંખ ફરી વળેછે, અને પૂછેલા સ્થળનું ભાન કરાવેછે. આને આંખની યાદદાસ્ત

અથવા આંખદ્વારાની યાદદાસ્ત કહી શકાય. એ રીતે કોઇ રાગ લલકારતું હોય, તો તે કયો રાગ હશે, તે જાણવા સારૂ પ્રથમ તેના સાંભળેલા રાગ તરફ કાન ધ્યાન આપેછે; એટલે પ્રથમ કોઇ ગવૈયાએ ગાએલો રાગ જાણે કાન સાંભળતા હોય, એવું થાયછે, અને તે વડે રાગનો નિશ્ચય કરાયછે. આને કાનની યાદદાસ્ત અથવા કાન દ્વારા યાદદાસ્ત કહી શકાય. મગજમાં યાદદાસ્ત માટે જૂદું સ્થળ હોય, અને ત્યાં રહીને તે અવયવો ઉપર અખત્યાર ચલાવતી હોય, એમ પણ નથી. એમ છતાં કોઇપણ બાબતની સ્મૃતિ મનની અનેક ચપળતા સાથે તે એવી જોડાએલી ને મિશ્રિત હોયછે, કે તેના કોઇપણ એક બિંદુએ ગરબડ કે નબળાઇ થઇ, તો તે કેટલે સુધી પ્રસરી શકે, તે કહેવું મુશ્કેલ છે.

યાદદાસ્તની વ્યાખ્યા ને તેનું બળ.

ઇંદ્રિયવિજ્ઞાનશાસ્ત્રવાળાનું મત ગમે તે હોય પરંતુ આટલી વાત તો સિદ્ધ છે, મન (મગજ નહિ) કોઇ પણ વિચાર ગ્રહણ કરવાની, છાપી કે નોંધી રાખવાની, અને તે પાછા રજુ કરવાની શકિત ધરાવે છે. વિચારો છાપી કે નોંધી રાખવાની અને પછીથી તે પાછા રજુ કરવાની મનની શકિતને આપણે યાદદાસ્ત શક્તિ કહીએ છીએ. આ શકિત જેનામાં વધારે હોયછે, તેની યાદદાસ્ત સારી ગણાય છે; તથાપિ પ્રોફેસર બેન કહેછે તેમ આપણે સર્વ કોઇ બાબતમાં ઠોઠ હોઇએ છીએ; એટલે કેટલાક શિલ્પની લાયકીમાં, કેટલાક ગાયનમાં કેટલાક ભાષાઓમાં, તો કેટલાક શાસ્ત્રીય વિષયોમાં ઠોઠ હોયછે. એટલે જેમ એ વિષયો તેમને રૂચતા કે સમજાતા નથી, તેમ તેઓને તે યાદ પણ રહેતા નથી. વળી જ્ઞાન સંપાદન કરવાની ને તેને યાદ રાખવાની શકિત મનુષ્યમાં બેહદ છે, એમ ધારવું પણ ભૂલ ભરેલું છે. કોઇમાં એ શકિત અતિશય જોવામાં આવે છે, તથાપિ તેની હદ છે. જો તે હદ ઉપરાંત મેળવવા ને યાદ રાખવા યત્ન કરે, તો તે જેમ નવું મેળવતો જાય તેમ પાછલું ભૂલ તો જાય; કેમકે તેની યાદદાસ્ત હદથી જાદે બોજો ખમી શકતી નથી.

યાદ રાખવાના ઉપાય.

ઘણા લોકો સાધારણપણે એવું સમજેછે, કે યાદદાસ્ત શકિતવડેજ (ગોખવાથી) જ્ઞાન સંપાદન થાયછે. ગોખવાથી એટલે એકની એક બાબત અનેકવાર યાદ કરવાથી; તેની છાપ મન ઉપર પડેછે, એ વાત ખરી; પરંતુ તે જલદી ભુંસા-

વાતો એટલે વિસરી જવાનો સંભવ રહેછે. જો તે બાબત સારી પેઠે સમજ્યા પછી ધ્યાન દઇ મનમાં ઉતારવામાં આવે, અને તેની સાથે સંબંધ રાખનારી બીજી બાબત કે બાબતો સાથે તેની સંકળના થાય, તો તેની છાપ એવી દૃઢ થાય, કે તે જલદી ભુસાય નહિ, અને જ્યારે તેની વિસ્મૃતિ થાય, ત્યારે તે બીજી બાબતની સંકળના વડે સાંભરી આવે. દાખલા તરીકે આપણને કોઇ ગામનું નામ, તે આગગાડીનું સ્ટેશન હોવાથી, ત્યાં અમુક યાત્રા કે મકાન હોવાથી કે ત્યાં આગળ કોઇ મોટી લઢાઇ થએલી હોવાથી, અને આ સર્વ કે તેમાંના કોઇ અમુક પ્રસંગ વડે યાદ આવી જાયછે. માટે ભૂગોળમાં છોકરાને માત્ર ગામનાં નામ મોઢે કરાવવા કરતાં તેના સંબંધની કંઇ કંઇ વાતો કરી હોય, તો તે વાતો વડે ગામ બરાબર યાદ આવેછે, અને તે ગોખવાની જરૂર પડતી નથી. ધ્યાનમાં રાખવું, કે મહા વિદ્વાનો ગોખવાથી થતા નથી; અથવા તેઓ અદ્ભુત યાદશક્તિ ધરાવતા નથી. જેમ અન્નને પાચન કરવા સારૂ તેને સારી રીતે રાંધવામાં આવેછે, તેમાં અનેક મશાલા ઉમેરવા પડેછે, અને તેને બહુ ચાવીને ગળે ઉતારવામા આવેછે, તેમ કોઇ પણ બાબતના જ્ઞાનનું પાચન કરવું હોય, તો તેને પરિપક્વ કરવુ, બીજી બાબતો સાથે મેળવવું, અને ધીમે ધીમે ધ્યાન રાખીને મગજમા દાખલ કરવું જોઇએ. એ રીતે દાખલ થએલું જ્ઞાન મગજમા નિરંતર વાસ કરેછે, અને તે જ્યારે જોઇએ ત્યારે કામ આવેછે. એને માટે સ્મૃતિની ત્રણ સ્થિતિ ધ્યાનમા રાખવાની છે. ૧. ગ્રહણ. ૨. ધારણ અને ૩. સંભારણ.

ગ્રહણ

૧. ગ્રહણ. ગ્રહણ કરવું, એ સ્મૃતિનું પહેલું પગથીઉં છે. બાળકને ગ્રહણ કેમ કરાવવું, એ શિક્ષણ શાસ્ત્રનો મહામંત્ર છે. ગોખાવવાની જૂની રીત હાલ પસંદ કરાવામા આવતી નથી, કેમકે તેથી મન કસાતું નથી, અને વસ્તુ મન સાથે મળી જતી નથી. જેવી તેને સોંપી, તેવી તે પાછી આપેછે, એટલે ભણવું પોપટના જેવું થાયછે, અથવા જેવું ખાઇએ તેવું પેટમાથી પાછું નીકળતું હોય, તો જેમ શરીર વૃદ્ધિ પામતું નથી કે મજબૂત થતું નથી, તેમ કેવળ ગોખાવ્યાથી મન વૃદ્ધિ પામતું નથી કે મજબૂત થતું નથી. આ કારણથી ગોખણને ધિક્કારવામા આવેછે. ગોખણથી પોપટપંડિત થવાય, પણ સમજુ મનુષ્ય ન થવાય. છોકરાંને ઘણીવાર ગોખવું ગમેછે, કેમકે તેથી

તેમના મગજને થોડી મહેનત પડેછે. તેઓ ઘણીવાર વાંચનના પાઠ કે ભૂગોળ ઇતિહાસનાં પાનાં ગોખીને મોઢે બોલી જાયછે. શિક્ષક જો તેમના વલણ ઉપર ધ્યાન આપે, તો તેમની એ ટેવ વધતી જાયછે. કેટલાક ધારેછે, કે ગોખવાની ટેવથી સ્મરણશક્તિ વધેછે, કે તીવ્ર થાયછે. પરંતુ ઘણું ગોખવાથી તે ઉલટી મંદ પડેછે. જે છોકરા નાનપણમાં બહુ ગોખનારા, અને તેથી બુદ્ધિવાન લાગેછે, તે મોટપણે ગોખેલું ઘણું-ખરૂં વિસરી જાય છે, બુદ્ધિના મંદ માલમ પડેછે, અને તેઓ નવી વાતો ગોખીને યાદ રાખી શકતા નથી. આ ઉપરથી એમ ન સમજવું, કે ગોખવાની બિલકુલ જરૂર નથી. ઘણી વાતો માણસને યાદ રાખવી પડેછે, અને તેને માટે થોડું ઘણું ગોખવાની પણ જરૂર પડેછે; પરંતુ જે ગોખવું પડે તે સમજ સાથે ગોખવું જોઇએ, અને તેને સંબંધ ધરાવનારી બીજી બાબતો સાથે સાંકળવું જોઇએ. બાળકના મોં આગળ કોઇ પણ બાબત શિક્ષક જેમ સારા સ્વરૂપમાં ધરી શકે, તેમ બાળકની ગોખણશક્તિ ઉપર કમી બોજો પડે, એ વાત ખાસ લક્ષમાં રાખવી. કુશળ શિક્ષક બાબતો એવી સારી રીતે શીખવેછે, કે તે છોકરાંને વર્ગમાં શીખવતી વખતેજ યાદ થઇ જાયછે, તે એટલે સુધી કે પછી તેમને ચોપડી વાંચવાની કે તે બાબતો ગોખવાની જરૂરજ પડતી નથી. ન લાયક કે આળસુ શિક્ષકો અમુક બાબત તૈયાર કરવાનો અર્થાત્ તે ગોખી લાવવાનો છોકરાંને હુકમ કરેછે, એટલે તેઓ નિશાળ બહારના વખતમાં કે ઘેર તે ગોખી કાઢેછે. આવું ગોખેલું જેમ નિરર્થક છે, તેમ તે ભૂલી પણ જવાયછે. કેટલાક પોતાની ને છોકરાંની તસ્દી ઓછી કરવા માટે અમુક વિષયના તારણની ચોપડીઓ કે શબ્દના અર્થની ચોપડીઓ છોકરાંને મોઢે કરાવે છે, અથવા પોતે સાર કાઢી આપી તે ગોખવાનું કહેછે. વળી પરીક્ષામા જે પ્રશ્નો પૂછાવાનો સંભવ હોય, તે પ્રશ્નોનો જવાબ તેમને મોઢે કરાવી રાખેછે. આથી કદી પરીક્ષામાં છોકરાં સારા દોકડા મેળવી શકે, પરંતુ છોકરાંના સ્વાર્થને હમેશનું કેટલું નુકસાન થાયછે, તેનો વિચાર શિક્ષકને થતો નથી. છોકરાંને એથી પોતાની બુદ્ધિ ખેડવાનો વારો આવતો નથી. તેઓ જે કંઇ કરેછે, તે પોપટની માફક કે યંત્રની માફક કરેછે; એટલે કેળવણીના ખરા હેતુ જે બુદ્ધિને કેળવવી તે એથી ધૂળ મળેછે. વળી અમુક વિષયમાં વધારે ઓછું ઉપયોગી કયું છે તે તરફ છોકરાંનું ધ્યાન ખેંચ્યા વગર સર્વ બાબત ગોખાવવાથી

યાદદાસ્ત ઉપર વિના કારણ વધારે બેાજો પડેછે, અને તેમનામાં પારખવાની શક્તિ આવતી નથી. એજ રીતે કેાઇ પણ બાબત સારી રીતે સમજાવ્યા વગર ગેાખાવવી, એ પણ હાનિકારક છે.

ગ્રહણ કરવાના દશ નિયમ

ગ્રહણશક્તિ જ્ઞાનનેા પાયેા રેાપેછે, એટલે તે જૂદી જૂદી બાબતેાને મગજમા ભરેછે છેાકરા દરેક બાબત સારી રીતે ગ્રહણ કરે, અથવા તે તેમના મગજમા સારી રીતે ઠસે, એટના માટે શિક્ષકે અનેક ઉપાય લેવા જોઇએ જેવા કે, ૧. શીખવવાની બાબત ઘણી અથવા શક્તિ ઉપરાત ન જોઇએ. જેમ નાના બાળકને વધારે ખવડાવવાથી તે જેરવી શકતું નથી, તેમ કુમળી ગ્રહણ શક્તિ વધારે ખેારાક જેરવી શકતી નથી, ૨. શિક્ષણ ધીમે ધીમે આપવું. શિક્ષક ત્વરાથી કહી જાય, તેા તેમાનેા ઘણેા ભાગ મગજમા જતેા નથી. એક કાને સાભળેલુ બીજે કાને ચાલ્યું જાયછે. ઉતાવળે બેાલેલુ સ્પષ્ટ સમજાતુ નથી, અને તેથી ખરેા વિચાર આવતેા પણ નથી. ૨. બાળકને રૂચે તેવુ શીખવવુ, અથવા વિષય લુખ્ખેા હેાય, તેા તે રૂચે તેવેા કરવેા. જેના ઉપર અભાવ થાય, તે મગજમા ઉતરે નહિ, અને તે ઉપર છેાકરા ધ્યાન પણ ન આપે ૪. બાળકને નિરિક્ષા કરવાની ને તપાસ કરવાની ટેવ પાડવી નિરિક્ષા કે તપાસ વડે તેઓ જે પેાતે શેાધી કાઢેછે, તે તેમના મનમા બરાબર ઠસેછે. એથી તેઓ શીખવેલાનેા પેાતાની તપાસના પરિણામ સાથે મુકાબલેા કરી શકેછે, અને ખરા ખેાટાનેા નિર્ણય કરવાની તેમને ટેવ પડેછે. આ ટેવ આગળ જતા બહુ ઉપયેાગી થઇ પડેછે. ૫ છેાકરા સભાળથી જુએ, ધ્યાનથી સાભળે, અને બિનચૂક કહી બતાવે, એમ કરવુ નકશેા વગેરે જે જેાવાનુ હેાય, તે જેાવામા છેાકરા બેદરકાર રહે, તેા તેમને નકશા વગેરેનુ જેાઇએ તેવુ ને તેટલુ જ્ઞાન થતું નથી. શિક્ષક જે શીખવે તે તરફ છેાકરાનું ધ્યાન ન હેાય, તેા શિક્ષકનુ કહેવું વ્યર્થ જાયછે, કેમકે છેાકરા તે સાભળે જ નહિ, તેા તે ગ્રહણ કેમ કરી શકે? છેાકરાએ અમુક વાત બરાબર ગ્રહણ કરીછે, તેની કસેાટી એ છે કે તેમની પાસે તે કહેવરાવી જેાવુ. શીખવતી વખત જેા તેમણે ધ્યાન નહિ આપ્યુ હશે, તેા તેઓ કહી બતાવવામા ભૂલેા કરશે તેઓ ભાગ્યું તૂટયુ કહે, તે શિક્ષકે ચલાવી ન લેવુ; કેમકે તેમ કરવાથી તેઓ શીખવા

પર ધ્યાન આપતાં નથી, અને જે શીખેછે અથવા ગ્રહણ કરેછે, તે અપૂર્ણ રહેછે. ૬. બાળકને મુકાબલો કરવાની ટેવ પાડવી. મુકાબલાવડે વિષય સારો સમજાયછે, ને યાદ રહેછે. એક વસ્તુ કરતાં બીજી સારી, ખોટી, મોટી, નાની, જાડી, પાતળી વગેરે કેમ છે, તેની સમજ મુકાબલાથી થાયછે. ૭. શીખવતી વખતે ક્રમ જાળવવો, એટલે એક પછી એક બાબત સાંકળના અંકોડાની પેઠે એક બીજાને જોડાતી આવે, પ્રથમ સહેલી ને પછી ધીમે ધીમે અઘરી આવે, એક બાબતવડે બીજી બાબતની સ્મૃતિ થાય, અને પરિણામ ઉપરથી કારણ ખોળી કઢાય. ૮. નિયમ કે તત્વ ઉપર વધારે ધ્યાન આપવું; એટલે જો કંઇ નિયમ કહેવા હોય, તો પ્રથમ અનેક દૃષ્ટાંતો આપવાં, કે જે વડે બાળકના મનમાં સામાન્ય નિયમનો કંઇ ભાસ થાય. નિયમ કહ્યા પછી તેનાં બીજાં દૃષ્ટાંત છોકરાં કને કહેવરાવવાં. નિયમ સમજાયા પછી તે ઉપર છોકરાં ખાસ ધ્યાન આપે, ને તે યાદ રાખે, એમ કરવું. થોડા નિયમો કે તત્વો ધ્યાન રાખીને તથા સમજીને યાદ રાખ્યા હોય, તો તેથી ઘણો લાભ થાયછે; પરંતુ નાનાં છોકરાંમાં અઘરા નિયમ કે તત્વ ગ્રહણ કરવાની શક્તિ હોતી નથી, એ વાત યાદ રાખીને તેમનાથી સમજાય ને ગ્રાહ્ય થાય એવાજ નિયમ માત્ર તેમને સાદી ભાષામાં શીખવવા. ૯. શીખવતી વખતે ઘણું ઉપયોગી ને થોડું ઉપયોગી, મુખ્ય બાબત અને પેટાની બાબત, સામાન્ય સત્યતા અને તેનું અમુક દૃષ્ટાંત, એ વાતો ધ્યાનમાં રાખી જે ઘણું ઉપયોગી, મુખ્ય બાબત, અને સામાન્ય સત્યતા હોય, તે મગજમાં સારી પેઠે ઉતારવું. શીખવનાર ઘણીવાર આવી બાબતો ભેળસેળ કરી નાખેછે, અને તે સર્વ છોકરાંને મોઢે કરાવેછે. એથી તેમની ગ્રહણશક્તિ ઉપર વધારે બોજો પડવાથી મગજમાં તે સર્વ બાબતો ટકતી નથી, અને સારું ખોટું કે જરૂરનું ન જરૂરનું પારખવાની છોકરાંમાં શક્તિ આવતી નથી. ૧૦. વસ્તુઓના વર્ગ પાડવા અથવા તેમને ગોઠવવી, એ યાદદાસ્તને મદત આપનારું મોટું સાધન છે. ઘણી વાતો કહી હોય, તેના છોકરાં જથા પાડી શકે, એમ કરવું. એથી અમુક જથા અથવા વર્ગ અમુક ધોરણે પડેછે, અને દરેક જથા અથવા વર્ગ માંહેલી વાતોમાં કંઇ સામાન્યપણું હોયછે, એવી તેમને સમજ પડશે. વર્ગ સમજાય તો તેની વ્યક્તિ વધારે સારી રીતે યાદ રહેછે. એથી તેમને મુકાબલો કરતાં ને નિયમ શોધી કાઢતાં આવડશે.

૨. ધારણ–જે બરાબર ગ્રહણ થાય, તે બરાબર ધારણ કરી શકાય. ધારણ કરવું, એટલે મગજમાં રોકી રાખવું. જે વસ્તુ કે વિચારની સ્પષ્ટ ને મજબૂત છાપ મગજમાં પડેછે, તે લાંબી મુદત ટકી રહેછે. વિદ્વાનો કહેછે, કે અવાજ અથવા સાદનો નાશ થતો નથી. તે પસરેછે, ને અસ્પષ્ટ કે ન સંભળાય એવો થાયછે, પરંતુ તે હમેશ ટકી રહેછે. એજ રીતે વિદ્વાનો ધારેછે, કે મગજમાં પડેલી છાપનો કેવળ નાશ થતો નથી. તે પસરે, ઝાંખી થાય, કે નહિ સરખી રહે, પરંતુ તેની હયાતી હમેશ કાયમ રહેછે. એમ જૂનાં આપણે ઘણી વાતો ભૂલી જઇએ છીએ, અને ધારીએ છીએ, કે મગજમાંથી તે જતી રહી; પરંતુ તે કેવળ જતી રહેતી નથી, તેની પ્રતીતિ કોઇ કોઇવાર થઇ આવે છે. કોઇ શીખેલી અન્ય ભાષા ભૂલી જાયછે, અને તે કોઇ ભારે મંદવાડથી પાછી યાદ આવેછે. કેટલીક વાર નાનપણની વાતો કેવળ વિસરેલી હોયછે, તે મરતી વખત યાદ આવેછે. કોઇ વાત આપણા મનમાંથી કેવળ જતી રહી હોય, એમ આપણને લાગેછે, પરંતુ તે અમુક પ્રસંગે કે અમુક સંજોગોના બળથી યાદ આવેછે, અને તેથી આપણે આશ્ચર્ય પામીએ છીએ કોઇ વાત ચેતન અવસ્થામાં યાદ આવતી નથી, તે સ્વપ્નાવસ્થામાં યાદ આવી જાયછે.

ધારણ છાપ બિલકુલ ભુંસાતી નથી.

કોઇનામાં ધારણ શક્તિ સ્વભાવિક રીતે વિશેષ હોયછે, અને તેના અદ્ભુત ચમત્કાર તે બતાવી શકેછે. અષ્ટાવધાની, શતાવધાની ઘણી વાતો થોડા વખતમાં ધારણ કરી શકે છે, એટલુંજ નહિ, પણ તેમનું ચિત્ત બીજી રીતે રોકો તોપણ તેમને ધારણ કરવામાં અડચણ પડતી નથી. કોઇ મોટા મોટા ગ્રંથો ઝપાટાબંધ મોઢે કરી શકેછે, અને કોઇને એકવાર વાંચવાથી કે સાંભળવાથી અમુક વાત યાદ રહી જાયછે. આવા દાખલા અપવાદ તરીકે ગણી શકાય. સ્વાભાવિક શક્તિ ઉપરાંત ધારણ કરવાનો આધાર ધારણ કરનારની વય ઉપર રહેછે. અનુભવથી તેમ વિદ્વાનોની શોધોથી જણાયછે; કે આ શક્તિ નાની વયમાં બહુ જોરાવર હોયછે, દશ વર્ષ પછી એ શક્તિ ધીમે ધીમે કમી થવા માંડેછે. અને પાકી વયે તે વધારે ઓછી થાયછે. એથીજ લોકો કહેછે, કે " પાકી કોઠીએ કાના ન ચઢે. " નાનાં છોકરાને મોઢે રાખવાનું બહુ ગમેછે,

ધારણ શક્તિ નાનપણમાં વધારે હોય છે, તેનો લાભ કેમ લેવો.

નવો શબ્દ કાને પડયો, કે તે વારે વારે બોલીને મોઢે કરેછે. વાંચનના પાઠ તે મોઢે કરીને બોલી બતાવે છે. કવિતા મોઢે કરવી તેને પ્રિય લાગેછે. આંક તે ઝપાટાબંધ ગોખી કાઢેછે. ઉમર વધે તેમ ગોખવાનું ઓછું ગમે છે, અને ગોખેલું જલદી મોઢે ચઢતું નથી, તેમ તે લાંબી મુદત ટકતું પણ નથી. નાની વયમાં ધારણ શકિત વધારે હોયછે, તેનો લાભ લેવો જેમ ઉચિત છે, તેમ તેના ઉમર હદથી જાદે કે અર્થ વગરનો કે ઓછો ઉપયોગી બોજો નાખવો, એ ગેરવ્યાજબી ને નુકસાનકારક છે. આંક, શબ્દો ને તેમનાં રૂપ, વ્યાખ્યાઓ, નિયમો, નીતિ–ધર્મના વચનો તથા ગદ્ય પદ્યની લીટીઓ છોકરાં જલદી મોઢે કરેછે, પરંતુ તે સમજ સાથે મોઢે કરે, મોઢે કરવાનો બોજો તેમના પર જાદે ન પડે, અને તેમ કરવામાં બીજી મદતો મળે, એવું શિક્ષકે કરવું જોઇએ. પોપટની પેઠે નિરર્થક ગોખી જાય, તેમાં લાભ નથી, પણ હાનિ છે. સમજ વગરનું ગોખેલું કામનું નથી. સંસ્કૃત ભાષાના શબ્દોનું જ્ઞાન થયા વગર નાનપણમાં શબ્દ રૂપાવળી, ધાતુ રૂપાવળી, સમાસચક્ર વગેરે ગોખાવવાથી લાભ થતો નથી. તેમજ છોકરા માત્ર શબ્દો મોઢે કરે, અને તેના અર્થ ન સમજે, કે તે જે વિચાર દર્શાવે છે તે ન જાણે, તો તેથી શો ફાયદો થાય ?

ધારણને માટે લવાના ઉપાય.

કેટલાકની યાદદાસ્ત તીવ્ર ગણાયછે, એટલે તે ઝટ ગોખીને મોઢે કરી શકેછે, પરંતુ તીવ્ર યાદદાસ્ત વડે તીવ્ર ધારણ શકિત આવતી નથી. જે જલદી કે સહેલાઇથી યાદ થાયછે, તે જલદી જતું રહેછે. ધારણ શકિતનો આધાર મનમાં પડેલી છાપ ઉપર છે. એ છાપ સ્પષ્ટ ને મજબૂત પડવા સારૂ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો;–(૧) જે શીખવવું તે એવું રસિક, ઉત્તેજક અને ભભકા ભરેલું હોવું જોઇએ, કે તે સચોટ મગજમાં પ્રવેશ કરે, અને તેની ઉંડી છાપ તેમાં પડી રહે. જે વાત ઇંદ્રિયગોચર હોયછે, તે જલદી મગજમાં પેસે છે. તેને રસિક કરવી કે તેથી છોકરાંનું મન ઉશ્કેરવું, એ કામ શિક્ષકનું છે. વસ્તુ પ્રત્યક્ષ દેખાડવી, કે તે ન મળે તો તેનું ચિત્ર કે નમુનો બતાવવો, એટલે આંખદ્વારા તે વિષેનો વિચાર મનમાં વધારે સારી રીતે પ્રવેશ કરેછે, અને તેની છાપ પણ સારી પડેછે. વાંચન ચોપડીઓમાં સારાં ચિત્રો હોય, તો તે છોકરાંને ગમેછે, એટલુંજ નહિ,

પણ તેમનું મન વધારે આકર્ષાય છે. નખોડીઓ, કોડીઓ, કે લખોટાયં-ત્રના ઉપયોગથી આંકની વધારે સમજ પડેછે, અને તે મનપર વધારે અસર કરી શકેછે. શાસ્ત્રીય વિષયો પ્રયોગ સાથે શીખવવાથી તે વધારે સમજાયછે, રમુજી થાયછે, અને છોકરાના મનને ઉશ્કેરેછે વળી અમુક બાબત શીખવવામા જેમ એક કરતા વધારે ઇંદ્રિનો ઉપયોગ થઇ શકે, તેમ તે મગજમા વધારે ધારણ થાય છે. દાખલા તરીકે જે વાત ગોખવાની હોય, તે આંખે વંચાય ને મોડે બોલાય, તો વધારે ઠીક પડે કેમકે મોઢેથી બોલેલું વળી કાનદ્વારા મગજમાં પ્રવેશ કરે છે, એ માટે જેઓ મુંગે મોઢે અનેક વાર વાચે તેમને મોઢેથી બોલનાર જેટલુ મોઢે થઇ શકતુ નથી. જે વાત મોઢે બોલાવીએ, તે જો પાટીઆ ઉપર લખી હોય, તો તે આંખે જોવાની તક મળવાથી વહેલી મોઢે ચઢે છે. શબ્દની જોડણી મોઢે કરે, અને તેનીજ સાથે તે પાટીપર લખવામા આવે, તો તેથી વિશેષ લાભ થાય છે. જે વિચાર મોઢે કહેવાના હોય, એટલે જેને માટે નમુના કે ચિત્ર પણ બતાવી ન શકાય, તે વાત સાદા ને જરૂર પૂરતા શબ્દોમા કહેવી, અને તેનુ એવું આબેહુબ તે ભભકા બગેલી રીતે વર્ણન કરવું, કે તે છોકરાના મગજમા બરાબર ઉતરે, અને તેની સારી છાપ તેમા પડી રહે

ધારણને માટે ધ્યાનની જરૂર.

ધારણ કરવામા ને યાદ રાખવામા ધ્યાનની બહુ જરૂર પડેછે. જે વિષય શીખવાતો હોય, તે ઉપર છોકરાનું લક્ષ ન રહે, તો શીખવેલી બાબત તેમના મગજમા પ્રવેશજ ન કરે, અથવા પ્રવેશ કરે, તો તે એટલી અધુરી ને ઝાખી હોય, કે તેની છાપ મગજમા બરાબર ન પડે. યાદદાસ્તને માટે મનની એકાગ્રતાની બહુ જરૂર છે મન કેમ ખસી જાયછે, અને તેને અમુક બાબતપર કેમ વળગ્યુ રાખવુ, તે વિષે પાઠ ૭ મો ધ્યાનનો વિષય જુઓ.

રસિકતા ધારણને ઉત્તેજેછે

છોકરાને જે વાત રસિક લાગેછે, તે ઉપર તેઓ ધ્યાન આપેછે. એજ રીતે જે વાત રસિક હોય, તે તેઓ યાદ રાખવાની કાળજી રાખેછે. કોઇએ આનંદ ઉપજે એવી વાર્તા કહી હોય, તો તે સઘળી છોકરા મોઢે રાખેછે. જે વાર્તામા તેમને રસ પડતો નથી, તે વાર્તા ધ્યાનથી સાભળવાની કે કાળજીથી

ધારણ કરવાની તે દરકાર રાખતાં નથી. એજ રીતે જે બાબતમાં તેમનું હિત હોય, અથવા જે બાબત તેમને ઉપયોગી હોય, તે બાબત મગજમાં સારી રીતે ભરાઇ રહેછે. નાના બાળકને આવતા મેળા વખતે રમકડું આપવાનું કે આવતે તહેવારે જલેબી આપવાનું કહ્યું હોય, તો તે મેળાને દિવસે કે તહેવારને દહાડે તે વાત સંભારી આપેછે, એટલે ત્યાં સુધી તે વાત તેને યાદ રહેછે. એથી ઉલટું, આંક કે કક્કો તેને વારેવારે શીખવીએ છીએ, તોપણ તે ભૂલી જાયછે; કેમકે તે તેમને અપ્રિય લાગેછે, અને તે તુરત કામમાં ન આવવાથી તે ઉપયોગી છે, એમ તેને લાગતું નથી. ગવૈયા રાગ રાગણી ને તાન સૂર ઉપર, ચિત્રકાર સૃષ્ટિ સૌંદર્ય કે મનુષ્ય પ્રાણીના ચહેરા ઉપર, સૂતાર લાકડાં ઉપર, ગણકો હિસાબ અને તેની રીતિ કૃતિ ઉપર, અને કવિયો રસાલંકાર ઉપર જેવું ને જેટલું લક્ષ આપેછે, તેવું ને તેટલું લક્ષ બીજાઓથી એ વિષયો ઉપર અપાતું નથી; કેમકે બીજાઓને તે એટલા કામના કે રસિક લાગતા નથી. બાળકને અમુક બાબતનો નાદ હોય, તે ઉપર શિક્ષકે વધારે લક્ષ આપવું, એવો કહેવાનો હેતુ નથી; કેમકે શિક્ષકનું કામ અમુક બાબતનું જ્ઞાન આપવાનું કે અમુક મનશક્તિ કેળવવાનું નથી. તેનું કામ મુકરર કરેલા સામાન્ય વિષયોનું જ્ઞાન આપવાનું અને તે વડે મનની સર્વ શક્તિઓ કેળવવાનું છે. માટે તેણે દરેક શીખવવાની બાબત રસિક કરવી જોઇએ, અને જો તે છોકરાના કામની છે, એમ તેમની ખાત્રી કરી શકે, તો વધારે સારૂં. વિષય રસિક કરવા સારૂ ચિત્રો, નમુના ને પ્રયોગનો જ્યાં ઉપયોગ થાય, ત્યાં કરવો. જે મોઢેથી શીખવવાનું હોય, તે સાદી ને અસરકારક ભાષામાં (પણ ઘાટા પાડીને કે ઉતાવળથી નહિ) શીખવવું. છોકરામાં જીજ્ઞાસા ને આતુરતા ઉત્પન્ન કરવી, એ વિષયને રસિક કરવાનો ને યાદ કરાવવાનો મોટો ઉપાય છે. શિક્ષકના કથનની ખૂબીથી ને તેની ભાષાની છટાથી છોકરાંમાં જીજ્ઞાસા ને આતુરતા ઉત્પન્ન કરી શકાયછે, તેમ તે વડે તેમનું ધ્યાન ખેંચાયછે, અને વિષયને રસિક કરી શકાયછે. એકજ જાતની કથા કહેનારા બે માણભટો હોય, તેમાં એકની કથા સાંભળનારને કંટાળો આવેછે, અને બીજાની કથા સાંભળવા સેંકડો લોકો ઉલટથી જાય છે, કેમકે તેની વાણીની મધુરતા, ભાષાની છટા, ગાવાની ધાટી અને ખુલાસો કરવાની ખૂબી ચઢતી જાતની હોવાથી તે લોકોનાં મન આકર્ષે છે. આવા ગુણ શિક્ષકમાં હોય, તો તે છોકરાંનાં મન

આકર્ષી શકે, એ દેખીતું છે. અમે ભણવામાં આગળ વધીએ છીએ, એમ જો છોકરા જાણે, તો તેથી પણ તેમની જીજ્ઞાસા વધેછે, અને તે ભણવાપર વધારે લક્ષ આપે છે.

પુનરૂક્તિ એ ધારણને માટે સારો ઇલાજ છે.

પુનરૂક્તિ અથવા વારે વારે કહેવુ (ગોખવુ), એ ધારણ કરવાનો મોટો ઇલાજ છે, કેમકે એકવાર કહેવાથી ઝાખી પડેલી છાપ અનેકવાર કહેવાથી ઉંડી ને મજબૂત થાયછે. જો એકવાર કહેવાથીજ છાપ ઉંડી ને મજબૂત પડે, તો તેને અનેકવાર કહેવાની જરૂર નથી, પરંતુ ઘણીવાર તેમ બનતું નથી. શિક્ષણના કામમા ગોખવુ એ શબ્દ એટલો ધિક્કારને પાત્ર થયોછે, કે તેને ઠેકાણે અહિં પુનરૂક્તિ શબ્દ ખાસ મૂકવામા આવ્યોછે. જ્યા ભાષા, આંક વગેરે શીખવાનું હોય, ત્યા ગોખવું શબ્દ ઉચિત થાયછે, કેમકે જે શબ્દોમા શીખવાનુ છે, તેજ શબ્દોમા છોકરાને વારે વારે બોલવાનું છે. પરંતુ જ્યા કંઇ વિચાર કે ભાવ શીખવવાના છે, ત્યા શિક્ષકના કે પુસ્તકના બોલે બોલ ગોખાવવા કરતા તે જૂદા જૂદા શબ્દોમા ને જૂદી જૂદી તરાહથી ફરી ફરીને બોલાવવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે. શિક્ષક જે શબ્દોમા કહી જાય, તે શબ્દો યાદ રાખવાનો છોકરા યત્ન કરે, ને શિક્ષક તેજ શબ્દો છોકરા પાસે બોલાવે, તેના કરતા છોકરા તે પોતાની ભાષામા બોલી બતાવે, અને શિક્ષક તે જૂદા જૂદા શબ્દોમા એક કરતા વધારે વાર કહી બતાવે, એ વધારે સારૂં છે. એજ રીતે કઇ વાત શીખવ્યા પછી પ્રશ્નોત્તર વડે છોકરા પાસેથી કઢાવવી, એ ગોખાવ્યા કરતા વધારે લાભકારક છે. વળી અમુક બાબત શીખવ્યા પછી તે છોકરાને લખવાને કહેવુ, એ ચઢતી જાતની પુનરૂક્તિ છે, અને તે વડે તે બાબત છોકરાના મનમા વધારે ઠસેછે. પુનરૂક્તિ અથવા ગોખાવાની બાબતમા શિક્ષકે એક વાત ખાસ લક્ષમા રાખવાની છે, તે એ કે છોકરાના મનમા બરાબર છાપ પડી કે ગોખાવાનુ તુરત બંધ કરવું. તેમને કંટાળો ઉપજે, કે તેમનો વખત નકામો જાય, એમ કદી ન કરવુ. જે તેમના મનમા સ્પષ્ટ રીતે ઉતર્યું હોય, તે વધારે સ્પષ્ટ કરવાનો યત્ન ન કરવો. શિક્ષકો સહેલી વાતો જે એકાદવાર કહેવાથી છોકરાના મગજમા બરાબર ઉતરી જાય છે, તે વારે વારે કહી કહેવરાવીને તેમને કંટાળો આપેછે. કોઇવાર આ વાત દશવાર બોલી નાખો, પચીશવાર

બોલી જાઓ, કે લખી લાવો, એમ કહીને છોકરાને નકામાં હેરાન કરેછે. શિક્ષાના સ્વરૂપમાં એક શબ્દ, વાક્ય કે બાબત પચાસ સો વાર લખવા કહેવું, એ તેમની યાદદાસ્ત ઉપર નિરર્થક બોજો છે.

બોજો માફક ને રૂચિકરલેવો, ભણનારે તેમાં ભાગ લેવો જોઇએ

ધારણ અને યાદદાસ્ત વધારવી હોય, તો છોકરાંના મગજપર માફક બોજો નાખવો. માફક શબ્દમાં વજન, વિસ્તાર, અને રૂચવાપણાનો સમાવેશ થાયછે. જે બોજો વજન વિસ્તારમાં વધારે હોય, તે મગજથી ખમી શકાતો નથી, માટે અમુક બાબત એકી વખતે કેટલી શીખવવી, તેનો આધાર છોકરાની શકિત ઉપર રહેછે. જે શિક્ષક થોડા વખતમા ઘણું કહી જાયછે, કે ઘણું કરી લાવવા છોકરાને કહેછે, તે મોટી ભૂલ કરેછે; કેમકે તેનું કહેવું કે કરી આણેલું મગજમાં ઠસતું નથી. એજ રીતે જે મનને રુચતું નથી, તે મન પોતામા દાખલ કરતું નથી, અથવા જો તે દાખલ થઇ જાયછે, તો જલદીથી પાછું નીકળી જાયછે. જે બોજો શિક્ષક નાખવા ચહાયછે, તેમા છોકરાને ભાગ લેતા કરવા, એટલે જેમ જાનવરની પીઠે તેનો માલિક બોજો લાદેછે, તેમ ન કરતા છોકરા તે સમજવાનો, પોતાને હાથે તૈયાર કરવાનો અને પછી ધીમે ધીમે મનમા ઉતારવાનો યત્ન કરે, એમ કરવું. જ્યારે તેઓ કામમા ભાગ લેછે, ત્યારે તેમાં તે વધારે ધ્યાન આપેછે, આ પોતાનું કામ છે, ને પોતે કરવાનું છે, તેની જવાબદારી તેઓ સમજેછે, અને ખુશીથી મગજમાં ઉતારેછે. કામમા ભાગ લેવાથી તેઓને સ્વતંત્રપણે વિચાર કરવાની ટેવ પડેછે, એ ફાયદો સૌથી વધારે સમજવાનો છે.

યાદદાસ્તપર શરીર અને મનની સ્થિતિની અસર

તનનો અને મનનો ગાઢો સંબંધ છે. તન જો આરોગ્ય ન હોય, તો મન બેચેન રહેછે. તનને પ્રતિકૂળ સ્થિતિમા રાખવાથી મન પોતાનું કાર્ય બરાબર કરી શકતું નથી. ઘણીવાર એક ઠેકાણે કે એક સ્થિતિમા બેસાડવાથી, લાંબો વખત કામ કરવાથી, હવા અજવાળા વગરની જગામા ગોંધી રાખવાથી, કામની ફેરફારી ન કરવાથી, અને વિશ્રાંતિ ન આપવાથી શરીર અને મન બંને પોતાના કાર્ય કરવાને ન લાયક થાયછે. મનની યાદદાસ્ત શકિતનો આધાર બીજી શકિતઓ કરતા શરીર ઉપર

વધારે છે, માટે શરીરની અતિ મહેનતથી યાદદાસ્તની ઝણે શાખા મંદ પડી જાયછે. એજ રીતે અતિ વ્યથા કે અતિ લાગણી પણ યાદદાસ્ત ઉપર માઠી અસર કરેછે ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન શાસ્ત્રીઓ અતિ શ્રમ કે અતિ વ્યથા વડે લોકો ભાષા સુદ્ધાં ભૂલી જાયછે, કે દિવાના અથવા ચિતભ્રમી થાયછે, એવા અનેક દાખલા આપેછે. એટલા માટે છોકરાને બીકમા રાખવા, તેમને વારે વારે શિક્ષા કરવી, કે તેમને ઠપકો દેવો, એ નુકસાનકારક છે જે શિક્ષક ઉમાડા જેવો ઓછુ અને તોછડું બોલનારો, અને છોકરાને કાળ સરખો લાગે એવો હોય, તે તેમના મન પર માઠી અસર કરેછે, એટને પરિણામે તેમની યાદદાસ્ત નબળી પડેછે.

સંભારણને માટે મુખ્ય ચાર બાબતો

૩. સંભારણ. ગ્રહણ અને ધારણ કરેલું જ્યારે જોઇએ ત્યારે યાદ લાવવું, તેને આપણે સંભારણ અથવા સામાન્ય રીતે સ્મૃતિ કે યાદદાસ્ત કહીએ છીએ. જે મગજમા ધારણ થયું અથવા રાખ્યું, તેની છાપ ત્યા ધણું કરીને નિરંતર રહેછે, પરંતુ તે જ્યારે જોઇએ ત્યારે સાભરી આવે, તેનો આધાર મુખ્ય ચાર બાબતો ઉપર છે. ૧. પહેલી છાપ નિરંતર ટકે એવી જોઇએ. જો તે ઝાખી પડે કે ઘસાઇ જાય, તો તેની વિસ્મૃતિ થાય. ૨. પડેલી છાપ ઉપર ઇચ્છાશક્તિ અથવા મનનો અખત્યાર જોઇએ. જો ઇચ્છાશક્તિ પોતાનો અધિકાર ન વાપરે અથવા ધ્યાન ન આપે, તો ધારણ કરેલું યાદ આવે નહિ ભટકતું મન અમુક વાત યાદ કરી શકતું નથી, અથવા મન અમુક બાબતમા રોકાએલું હોય, તો પૂછેલી બાબત યાદ આવતી નથી, એ વાત સૌના અનુભવની છે. ૩ વિચારની સંકલના એ તે સાંકળ માહેલી એક કે અનેક બાબતો યાદ લાવવાને કારણભૂત થાયછે. મગજમા પ્રવેશ કરનારી હજારો બાબતોને માટે તેમા જૂદા જૂદા સ્થાન નથી, તેથી તે બાબતો ભેળસેળ થાયછે, અથવા એક સ્થળે ભરાયછે, તથાપિ સંબંધ ધરાવનારી બાબતોના જથા જાણે જૂદા પડતા હોય અથવા સંકળાઇ રહેલા હોય, એવું જોવામા આવેછે. શીખવતી વખતે એ સંકળના જો સંબંધ પૂર્વક કરી રાખી હોય, તો તે વધારે ઉપયોગી થાયછે. સાંગોડીના વેલાની માફક પથરાએલી વિચાર સંકળનાનો એક આંકડો તાણવા જતા તે સર્વ સંકળના કે તેનો નજીકનો ભાગ તણાઇ આવેછે. એટલા માટે વસ્તુ કે વિચારના વર્ગ પાડવા કે તેમને ક્રમવાર

ગોઠવતાં શીખવવું, એ જરૂરનું છે. અનેક વસ્તુઓમાં રહેલી સામાન્ય ખાસિયત સમજવાથી તેમનું મળતાપણું જણાયછે, અને તેમના વર્ગ બાંધી શકાયછે. તે વર્ગમાંની એક વસ્તુને યાદ કરતા જતાં તેનો આખો વર્ગ આપણી નજર આગળ ખડો થઇ જાયછે. જો બે વસ્તુઓ સંબંધવાળી છતાં તેમને સાંકળી લીધી ન હોય, તો એક વસ્તુને યાદ કરવાથી બીજી વસ્તુ યાદ આવતી નથી, અથવા તો તેમની વચ્ચે સંબંધ હોવાને લીધે મન જ્યારે વધારે પ્રયત્ન કરે છે, ત્યારેજ તે યાદ આવેછે. એજ રીતે એક બાબતની અનેક બાજુઓ બતાવી હોય, અથવા તે જૂદી જૂદી રીતે જણાવી હોય, તો તેમાંની કોઇક બાજુ કે રીતિ યાદ આવતાં તે બાબતની સ્મૃતિ થઇ આવેછે.

સંકળનાનાં ઉદાહરણ ને રીતો.

જ્યારે આપણે કંઇ વસ્તુ યાદ કરવા માગીએ છીએ, ત્યારે આપણે તે બાબતની સાંકળને ખેંચીએ છીએ, એટલે તે સાંકળમાં જોડાએલા ઘણા વિચાર તરફ એક પછી એક મન દોડી જાયછે; કેમકે આપણી ખાત્રી હોયછે, કે તે વિચારો સંકળાએલા હોવાથી તેમને સંભારતા જોઇતી વસ્તુ યાદ આવી જશે. ધારો કે અકબર બાદશાહ ક્યારે ગાદીએ બેઠો, તે તારીખ આપણે યાદ કરવીછે. તારીખ એકાએક યાદ આવતી નથી, ત્યારે તેને લગતા બીજા વિચાર આપણે કરીએ છીએ; એટલે હુમાયુ ક્યારે મરી ગયો, હેમુ સાથે અકબરને ક્યારે લડવુ પડયું, અકબરનો જન્મ ક્યારે થયો, તે ક્યારે મરણ પામ્યો વગેરે. અકબરે કેટલા વર્ષ રાજ્ય કર્યું તે આપણને યાદ છે, તે ક્યારે મરી ગયો તે યાદ આવ્યું, તો પછી મરી ગયાની સાલમાંથી રાજ્ય કર્યાનાં વર્ષ બાદ કરીને આપણે ગાદીએ બેઠાની સાલ કાઢી શકીએ છીએ. કોઇ વાર એમ પણ બનેછે, કે આ બધા વિચાર કરતાં એકાએકજ આપણને જોઇતી સાલ સાંભરી આવે છે, કેમકે આપણા જાણવામાં ન હોય, એ રીતે મન પોતાનુ કાર્ય એ વખતે કરતું હોયછે, તેથી તેને સાલ મળી આવી કે તે આપણને યાદ આપેછે. કોઇવાર કૃત્રિમ ઉપાયથી સંકળના કરી શકાય છે; જેમકે, અમુક બાબતની કવિતા પ્રાસ વગેરેના કારણથી યાદ રહેછે, એટલે તેથી એક પછી એક લીટીઓ સાંભરી આવેછે. કેટલીક વાર ટુંકું રૂપ જલદી યાદ રહે, માટે બાબતને ટુંકાણમાં ગોઠવી રાખેછે; જેમકે, "ચાર ૭ નવ અગિયારમાં

તેના તો દિન ત્રીશ; અવરે એકત્રીશ છે, બીજે અઠાવીશ." એ દોહરાવડે અંગ્રેજી બારે માસ કેટલી તારીખના હોય, તે યાદ રહેછે. સૂત્રો, કોઠાઓ વગેરે એવાજ હેતુથી ઉપજાવેલા હોય છે, પરંતુ આ ખરી, ક્રમવાર કે સ્વાભાવિક સંકળના ન કહેવાય. ખરી સાંકળ વસ્તુઓ કે વિચારનો સમ્બંધ જોડવાથી, કે તેમને અનેક સ્વરૂપે સમજાવવાથી, કે તેમની જૂદી જૂદી બાજુઓ બતાવવાથી થાય છે. ભૂમિતિમાં કે ન્યાયમાં જે સાબીતીઓ એક પછી એક ક્રમવાર આવે છે, તે સંબંધથી જોડાએલી સાંકળના નમુના છે. એક પ્રતિજ્ઞા અનેક રીતે સાબીત કરવી, અને અંકગણિતની એક રીતિ અનેક કૃતિ વડે સાબીત કરવી, એ તેમને જૂદા સ્વરૂપથી સાંકળવાનું છે. અમુક વસ્તુઓ એક વર્ગમાં જૂદા જૂદા કારણથી ગોઠવી શકાય. જૂદાં જૂદાં કારણો બતાવવાં, એ તે વસ્તુઓના સમુદાયની જૂદી જૂદી બાજુઓ બતાવ્યા બરાબર છે.

સંકળના કેવી રીતે કરવી.

છોકરાંના મગજમા ઘણી વાતો ભરવા કરતા થોડી વાતો સંબંધ પૂર્વક અને સમજ સાથે ભરવી, એ વધારે સારું છે, કેમકે છોકરાના મગજમાં જ્ઞાન ભરવાનો ઇરાદો તેનો ખપ પડે, ત્યારે ઉપયોગ કરી શકાય, એવો હોવાથી જે વાતો સંબંધ વગરની ગમે તેમ ગોઠવી હોય, અને તે વિષે સમજ પણ ન આપી હોય, તે વાતો જ્યારે જોઇએ ત્યારે સાભરી આવતી નથી. સૌ છોકરાની શક્તિ સરખી ન હોવાથી કોઇ છોકરૂં એક વાત કહેતામાજ સમજી જાયછે, અને તેને દૃષ્ટાંતની જરૂર પણ પડતી નથી, ત્યારે બીજાના મગજમા તે વાત દાખલા દૃષ્ટાંતથી સમજાવ્યા છતા પણ ઉતરતી નથી. એક બાળક કહેલી વાતની સંકળના પોતાને મળેલી બીજી વાતો સાથે પોતાની મેળેજ કરી શકેછે, ત્યારે બીજાને શિક્ષકે એકવાર કરી આપેલી સંકળના પણ મનમાં ઠસતી નથી, તેથી તેને વિવિધ રીતે ઘણી સંકળના કરી બતાવવી પડેછે નાના બાળકનું જ્ઞાન ઘણું થોડું હોવાથી વસ્તુઓની સંકળના કરવાની શક્તિ પણ તેનામાં થોડી હોયછે, માટે તેને નવી વાત સકળના સાથે શીખવવી જોઇએ, તેમજ તેને પાછલા જ્ઞાન સાથે સંકળના કરવાની ટેવ પાડવી જોઇએ. બીજી ચોપડી વાચનાર બાળકને મેળાઇ, મથીઆઇ, સાવકા વગેરે શબ્દો સગાંવહાલાંના પાઠમાં આવેછે, ત્યારે ઘણા શિક્ષક વ્યાખ્યા રૂપે શબ્દાર્થ

કરાવવાની ગરબડમાં અમુક બ્રાહ્મણની પાઘડી ચોરી નજીક જઇ પડી હતી, તે વાતનું સ્મરણ થઇ આવેછે. કોઇ મેળાની વાત યાદ આવતાં તેમાં બનેલા અકસ્માત્ કે ચમત્કારિક બનાવ, કે અણધારે થએલી કોઇ સદ્દગૃહસ્થની ભેટ સાંભરી આવે છે. જ્યારે બાળકને નવે છકે કેટલા એમ પૂછવામાં આવે, તે તેને આવડતું નથી, ત્યારે તે નવનો પાડો પહેલેથી બોલી જાયછે. અમુક પાટીઆ ઉપર કાઢેલા અમુક અક્ષરનું નામ પૂછતાં જો છોકરાને એકદમ આવડે નહિ, તો તે મનમાં કક્કો શરૂઆતથી ગણીને યાદ લાવેછે. કવિતાની કોઇ લીટી, ભૂમિતિની કોઇ પ્રતિજ્ઞા, કે શાસ્ત્રીય વિષયની કોઇ સિદ્ધાંતનું અમુક પગથીઉં ભૂલી જવાય છે, ત્યારે તે શરૂઆતથી યાદ કર્યા વગર સાંભરી આવતું નથી. આ ઉદાહરણો સમયનું લગોલગપણું બતાવેછે, અને તે કેટલેક દરજ્જે ઉપયોગી છે; પરંતુ યાદ રાખવું કે સંબંધવાળી સંકળનાને તે ન પહોચે, તેમ એથી બુદ્ધિ કેળવાતી નથી, માટે તેનો ઘણો ઉપયોગ શિક્ષકે કરવાનો નથી. બાલ્યાવસ્થામાં સંબંધવાળી સંકળના છોકરાંના મગજમાં જો ઉતરી શકતી નહોય, તો આ યુક્તિથી કાર્ય સરેછે.

જગાનું લગોલગપણું. સમયનું ને જગાનું લગોલગપણું વખતે સાથે કામ કરેછે, કે એકનું કામ બીજું સારેછે. જેમ મૂળાક્ષરનો અમુક અક્ષર જાણવા સારૂ પહેલેથી કક્કો બોલી જવાથી કાર્ય થાયછે, તેમ મોટે અક્ષરે ક્રમવાર લખેલા પાટીઆ ઉપર નજર જતાં કોઇને તે નજર આગળ ખડું થતાં તે અક્ષરનું નામ સુઝી આવેછે. છોકરા ચકાભસ્તુની રમત રમવાનું કહેતાં તે તેમને યાદ આવતી નથી, ત્યારે આપણે કહીએ, કે તમે કાકરીઆ આગળ રમ્યા હતા તે જગાની સ્મૃતિ થતાંજ તેમને રમત યાદ આવેછે, એટલે તેનું વર્ણન કરવાની કે રમત દેખાડવાની જરૂર પડતી નથી. એજ રીતે ફલાણા સાહેબ આવ્યા હતા, ત્યારે તમે રમી બતાવી હતી, એમ કહીએ તોપણ તે રમતની સ્મૃતિ છોકરાને થાયછે. કેટલીકવાર અમુક ચોપડી, કે તેનું અમુક પૃષ્ઠ કે તેની અમુક લીટીની જગાનો વિચાર થતાં અમુક યાદ યાદ આવેછે. છોકરાંને કોઇ શબ્દ ન આવડે, ત્યારે તેનો પહેલો અક્ષર બોલી બતાવવાથી કે અમુક વ્યાખ્યા–વિચારની વિસ્મૃતિ થયે તેનો કેટલોક ભાગ કહી જવાથી તેઓ પાદપૂર્તિની રીતે બાકીનો ભાગ કહેછે; એટલે તેમને આખા શબ્દનું કે તમામ વ્યાખ્યા–વિચારનું ભાન થાયછે. થોડું મોટે કરવાથી

ઘણી વાતની સ્મૃતિ થાય, એવા ઇરાદાથી સૂત્રો બાંધવાની પૂર્વે યુક્તિ થઇ હતી. યાદદાસ્તને માટે એ રીત સારી છે, પરંતુ કેળવણીના કામ માટે તેની ભલામણ થઇ ન શકે. સમજ સાથે ને સંબંધ પૂર્વક જ્ઞાન આપ્યા પછી યાદ રાખવાની સરળતા સારૂ કંઇ યોજના કરવામાં આવે, તો તે ખોટું નથી. ક, ખ, ગ, ઘ, ઙ વગેરે દરેક સ્થાનના સઘળા અક્ષર બોલવાની તસ્દી લેવા કરતાં કવર્ગ, ચવર્ગ કહેવામાં આવે, તો તે ખોટું નથી. એકવાર ગણની સમજ પડ્યા પછી ચાર યગણથી ભુજંગી થાયછે, એવું શીખવવું લાભકારક છે. વળી ગણના અક્ષરોને અર્થવાચક કવિતામાં ગોઠવવાથી વિશેષ લાભ થાયછે, એટલે " ન ભજરે ગગડના પથરને બંદા " આટલી કવિતાની લીટી યાદ રહેતાં પાધમી છંદ કેમ બને, તે કહી શકાય છે. વિષયનું તારણ કાઢી તેટલું યાદ રાખવાથી આખા વિષયની સ્મૃતિ થાયછે, અને મનને યાદ રાખવાની થોડી મહેનત પડેછે; પરંતુ જો એકલું તારણજ શીખવવામાં આવે, અથવા તે ઉપરજ મુખ્ય ધ્યાન અપાય, તો શીખવવાનો હેતુ પાર ન પડે; માટે શિક્ષકે દરેક વાત પ્રથમ વિસ્તારથી ક્રમવાર સાંકળીને બતાવવી, અને છોકરાં તે બરાબર સમજ્યાં છે, તેની ખાત્રી કરવી, અને તે પછી તેનું તારણ છોકરાં પાસેજ કઢાવવું (જરૂર પડે તો તે કેમ કાઢવું તેની સમજ તેમને આપવી). એવું તારણ છોકરાં પછીથી યાદ કરે, તો હરકત નથી.

કાર્ય કારણનો સંબંધ.

કાર્ય કારણનો સંબંધ એટલો ગાઢો છે, કે શિક્ષણના કામમાં તે સૌથી વધારે ઉપયોગી થઇ પડેછે. કાર્ય કહ્યું, કે કારણ યાદ આવેછે, અને કારણ કહ્યું, કે કાર્યની સ્મૃતિ થાયછે. એથી છોકરાને વિચાર કરવાની ને પોતાની મેળે શોધી કાઢવાની ટેવ પડેછે. કોઇ છોકરાએ કંઇ ખોટું કર્યું, તો તે શામાટે ખોટું કહેવાય, તેની તેને સમજ મળવી જોઇએ. છોકરાને આપણે ઘણી વાર આમ કરવું, અને આમ ન કરવું, એવી આજ્ઞા કરીએ છીએ, પરંતુ આમ શા માટે કરવું, અગર શામાટે ન કરવું, તે બતાવવાની કાળજી રાખતા નથી. છોકરાં બિચારા મુંગે મોઢે આપણી આજ્ઞાને તાબે થાયછે; પરંતુ તેમને વિચાર કરવાની કે ખરૂં ખોટું કારણ પૂર્વક સમજવાની તક મળતી નથી. જેમ તે ઉમરે વધે, તેમ તેમને કારણ સમજાવવાની કાળજી રાખવી જોઇએ. એક ઘસાઇ ગએલો મિનારો જોતાં તે શાથી ઘસાયો હશે, તેનો વિચાર થાયછે. જ્યાં ધુણી દેખાય, ત્યાં દેવતા હોવો

જોઇએ, એમ આપણે માનીએ છીએ કડછી અને લાકડું દેવતાને અરાડતા કડછી જલદી તપી જાયછે, અને લાકડાને ઉનુ થતા વાર લાગેછે, તે ઉપરથી લોહુ ઉષ્ણતા વાહકછે, અને લાકડું મંદવાહક છે, તેની આપણને ખાત્રી થાયછે, અને આ કારણ જાણ્યા પછી આપણે કડછીને હાથ અરાડતા કરીએ છીએ, અને કહીએ છીએ, કે તે ઉષ્ણતા વાહક હોવાથી તપી ગએની હોવી જોઇએ શાસ્ત્રીય વિષ્યો શીખવવામા કાર્ય કારણનો સૌથી વધારે ઉપયોગ કરવો, કેમકે તે વડે એવા વિષયની સારી સમજ પડેછે, અને કાર્ય કારણને કે કારણ કાર્યને યાદ અણાવેછે. દરિયા કાંઠે ભરતી જોઇ કે તેનુ કારણ પૂછતા છોકરાને કેટના વિચાર સુઝેછે, અને તેમને કેવી મજા પડેછે? ગરમીથી પદાર્થ ફૂલેછે, અને ટંડીથી સંકોચાયછે, એવુ કારણ આપીને તેના દાખલા (કાર્ય) પૂછવાથી તે ખોળવાની છોકરાને જરૂર પડેછે, અને છેવટે કારણ અને કાર્યની સંકલના થતા આખી વાત તેમને યાદ રહેછે. કાર્ય કારણના સંબંધ વગર શીખવેલો ઇતિહાસ વિશેષ ઉપયોગી થતો નથી ભૂમિતિ અને ન્યાય એ કાર્ય કારણ શીખવનારા ખાસ વિષય છે.

મુકાબલો-વિરૂદ્ધતાનો

બે વસ્તુ કે વિચારના મુકાબલાથી તેમા રહેલુ મળતાપણુ કે વિરૂદ્ધતા અથવા જુદાપણુ જણાઇ આવેછે મુકાબલો બહુ કરીને વસ્તુઓનો નહિ, પણ તેમના ગુણનો થાયછે. જેમા કોઇ પણ જાતનું મળતાપણુ નહોય, તેમનો મુકાબલો કરવો ઉપયોગી થતો નથી જેમ મળતાપણાથી બે વસ્તુનો સંબંધ થાયછે, તેમ તેમના વિરૂદ્ધ ગુણે કરીને પણ તેઓ એક બીજા સાથે સંકળાયછે. કેટલીક વાર મળતાપણા કરતા પણ વિરોધ વડે વસ્તુઓ વધારે યાદ રહેછે, એટલા માટે શીખવવાના કામમા તેનો સારો ઉપયોગ થઇ શકેછે જેમ વિરોધ થોડો કે નબળો તેમ તેની છાપ મગજમા ઝાંખી પડેછે, એટલે તે યાદદાસ્તને થોડો ઉપયોગી થાયછે ઉચું માણસ જોઇને ઠીંગણા માણસનો વિચાર આવેછે, કાળુ કપડુ જોયું કે સફેદ કપડુ યાદ આવેછે ગાંડા માણસ વડે ડાહ્યા માણસનો ને ડહાપણનો, રાત વડે દિવસનો, ગધેપણથી મોટપણનો, અપવાદથી નિયમનો, ગરમી વડે ટાઢનો, વિચાર ઉત્પન્ન થાયછે, અને એ વિચાર તે તે વાતને લગતી ઘણી બાબતો યાદ અણાવેછે ઉનાળાના સખ્ત તાપમા રખડતા માણસને શિયાળાનું સુખ સંભરી આવેછે. તે વખતે કેવા કેવા કપડાં વપરાતા, તાપ-

ણીએ કેમ તપાતું, ખાવાનું કેમ ભાવતું, ઉંઘ કેવી સારી આવતી, તે સર્વ વાતો એક પછી એક હંડીના વિચાર સાથેજ તેને યાદ આવેછે. અકબર અને ઔરંગજેબના વિરૂદ્ધ ગુણોનો મુકાબલો કરી બતાવતાં બનેની રાજ્ય રીતિ, ચાલચલકત, અને લક્ષણનું ચિત્ર એવું ખડું થાયછે, કે તે જ્યારે જોઇએ ત્યારે પૂર્ણ રીતે યાદ આવેછે.

મુકાબલો મળતાપણાનો સંયોગીકરણની રીતિ.

વિરોધથી ઉલટું મળતાપણું છે. મળતાપણાનો ઉપયોગ શીખવવાના કામમાં વિશેષ આવેછે. મળતાપણું સવર્ગીય હોવાથી માનસશાસ્ત્રવેત્તાઓના ધારવા પ્રમાણે તે મગજના એક સ્થાનમાં વાસ કરેછે, તેથી એક વસ્તુને યાદ કરતાં તેને મળતી આવતી બીજી વસ્તુઓ ઝટ સાંભરી આવેછે. હાલ એક વસ્તુ જોઇ, તેવડે તેને મળતી પડેલાં જોએલી વસ્તુઓની સ્મૃતિ થાયછે. કોઇના અક્ષર જોયા, કે તેવા કે તેને મળતા અક્ષર લખનાર બીજાં માણસો યાદ આવેછે. એક મકાન જોતાં તેના જેવાં પૂર્વે જોએલાં મકાનની સ્મૃતિ થાયછે. મીઠાવડે બીજા ખાર યાદ આવેછે. સાકરના ગળપણથી બીજા ગળ્યા પદાર્થો સાંભરી આવેછે. અલબત જે પદાર્થો પૂર્વે જોવા અનુભવવામા આવ્યા ન હોય, તેમના વિષે વિચાર ન આવે, એ દેખીતું છે. મળતાપણાનો મુકાબલો કરતી વખતે તેવા પદાર્થો વિષે કહેવામાં કે તે બતાવવામા આવે, તેથી જ્ઞાનમાં તેટલો વધારો થઇ તે પણ યાદ રહેછે. મુકાબલો કરી મળતાપણું ને જૂદાપણું ખોળી કાઢવાની રીતથી સંયોગીકરણની ઉપયોગી પદ્ધતિનો શોધ થયોછે. જૂનું ને નવું, જાણીતું ને અજાણ્યું, સહેલું અને કઠણ એ જ્યારે મળતાપણાની (કે જૂદાપણાની) સાંકળથી સંકળાયછે, ત્યારે તે સમજશક્તિને મદતગાર થાયછે, તથા જ્યારે જોઇએ ત્યારે યાદ આવેછે. આ સંકળના સંયોગીકરણની રીતે સારી થાયછે. છોકરાને મળતાપણું ગમેછે. તેમને જો તે ખોળી કાઢવાને માર્ગે લગાડ્યાં હોય, તો તેઓ તે ખોળી કાઢવા યત્ન કરેછે, અને જ્યારે તેઓને તે હાથ લાગેછે, ત્યારે તેમને આનંદ થાયછે. શિક્ષકે આ રીતિનો બને તેટલો ઉપયોગ કરવો. એથી તેને દૃષ્ટાંતો ખોળી કાઢવાની ને આપવાની, તથા મળતા કે જૂદા પડતા બનાવોનો સંગ્રહ કરી તે યોગ્ય પ્રસંગે વાપરવાની ટેવ પડશે. એ ટેવ શિક્ષણના કામમાં ભારે ઉપયોગી થઇ પડશે. ઘણીવાર છોકરા મુકાબલા સારૂ દૃષ્ટાંત માગેછે, ત્યારે શિક્ષકને ન જડી આવવાથી તે ભોઠો પડેછે, ને હાંસીને

પાત્ર થાયછે. વ્યુત્પત્તિ શીખવતાં પ્રાકૃતના નિયમ પ્રમાણે ધ નાશ પામી તેને ઠેકાણે હ થાયછે; જેમ, વધુના વહુ. છોકરાને તેવા બીજા શબ્દો આપવા જોઇએ, અથવા ખાસ કરીને પૂછે તો બતાવવા જોઇએ; પરંતુ શિક્ષકે જો પ્રથમથી તપાસ કરી બીજાં દૃષ્ટાંત યાદ ન રાખ્યાં હોય, તો તે છોકરાની જીજ્ઞાસા પૂરી પાડી શકે નહિ. પક્ષીના વર્ગમા ન છતા કેટલાક પ્રાણી ઇંડાં મૂકેછે, એવી વાત છોકરાના વાંચવામાં આવે, ત્યારે એવાં પ્રાણી કયા કયા હશે, તે જાણવાની તેમને ઇચ્છા થાયછે. શિક્ષકે જો એવા સર્વ પ્રાણી વિષે જ્ઞાન મેળવી રાખ્યું ન હોય, તો તે તેમનાં નામ આપી શકે નહિ. "બીડા એટલાં ઇંડાં" એ જો શાસ્ત્રીય કહેવતનું તેણે મનન કર્યું હોય, તો પક્ષીઓ શિવાય કાન વગરનાં અથવા કાનને ઠેકાણે બીડા સરખું કાણું હોય, એવાં પ્રાણી કયા કેવા છે, તેનો વિચાર તેને થયો હોય, અને તેથી તેવા પ્રાણી ઇંડા મૂકનાર હોયછે, એવું તેના ધ્યાનમાં આવ્યું હોય. મુકાબલા વડે મળતાપણું ને જૂદાપણું કઢાવવાની રીત સારી છે, તથાપિ તેનો હદથી જ્યાદે ઉપયોગ કરવો, કે છોકરાની વય ઉપર નજર ન રાખી તે ચલાવ્યા કરવી, એ સારૂં નથી. સહેતુ કે સહજ પારખી કઢાય, એવું મળતાપણું મોટાં છોકરાં પોતાની મેળે ઝટ ખોળી કાઢેછે, માટે તેમનો વખત એવા કામમા વધારે રોકવાથી લાભ થતો નથી. એથી તેમને નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થતું નથી, તેમની બુદ્ધિ કેળવાતી નથી, અને તેમની યાદદાસ્ત શક્તિને મદદ મળતી નથી. બહુ સામાન્ય એવા ગુણ છોકરાના ધ્યાનમાં એકવાર ઉતર્યાં પછી તે તેમની પાસે વારેવારે કહેવરાવવાથી ફાયદો થતો નથી. કથિત પાઠ આપતા ઘણીવાર છોકરા બે પદાર્થોનો મુકાબલો કરતા બનેમા ભાર છે, રંગ છે, કઠણાશ છે, પારદર્શકપણું છે, વગેરે કહી જાયછે, કે વખતે શિક્ષક તેમાનું કઇ શીખવેછે, પરંતુ આવા સામાન્ય ગુણોમા વખત ગાળવોજ ન જોઇએ. થોડા પાઠ થયા પછી અમુક સામાન્ય ગુણો કહેવાનુંજ બંધ કરવું.

સ્વાભાવિક સંબંધ.

બે વસ્તુ કે વિચારના સ્વાભવિક સબંધ વડે એક વસ્તુ બીજી વસ્તુને યાદ અણાવે છે. એ સબધ જેમ ગાઢો ને વારે વારે બતાવેલો હોય, તેમ સભારણને વધારે મદદ મળે છે. ગળ્યું, પાટના ઘો, ચદન ઘો ને ગરોળી એ સગર્ભ

છે, એટલે એ સ્વાભાવિક રીતે નિકટનો સંબંધ ધરાવે છે, તેથી તેમાંના એક પ્રાણીનો વિચાર બીજાં પ્રાણીની યાદ આણેછે, તથા તેમાં કેવી જાતનો સંબંધ છે, તેનું પણ ભાન કરાવે છે. એક પવાડો યાદ આવતાં તે જેને માટે જોડાયો હોય, તે યોદ્ધાની તથા તેણે કરેલાં પરાક્રમની વાત યાદ આવે છે. ભાટનું એક કવિત સાંભળનારનાં રૂવાં ઉભાં કરેછે, કેમકે તે પૂર્વે થઇ ગએલા વીર પુરૂષનું શૂરાતન યાદ આવે છે, તથા તેણે કરેલાં અદ્ભુત કૃત્યોનું ભાન કરાવે છે. સતિ કે ઝમર શબ્દ સાંભળતાં પૂર્વે પતિવ્રતા સ્ત્રીઓ ધણીના મડદા સાથે ચિતામાં બળી મરતી, કે મહાસંકટ ને સમયે રજપૂતો પોતાની વહુ દિકરીઓને ચિતા ખડકી સામટી બાળી દેતા, એ ભયંકર વાતની સ્મૃતિ થાયછે. બચપણમાં બોલતા હોઇએ, એવું કોઇ જોડકણું યાદ આવતાં આપણી બલ્યાવસ્થાનું ભાન થાયછે. વિદેશમાં આપણા ગામનું કોઇ માણસ દીઠું, કે આપણા દેશનો, ગામનો, સગાં વહાલાનો, ને મિત્રોનો ખ્યાલ થાયછે, અને સ્વદેશની ઘણી વાતો યાદ આવી જાયછે. ચીથરેહાલ સુદામાને જોઇને બાળપણમાં નિશાળે ભેગા ભણતા હતા, તે વખતની અનેક વાતો કૃષ્ણે કાઢી હતી, તે સુપ્રસિદ્ધ છે. શિક્ષક જો આ સ્વાભાવિક સંબંધનો લાભ લે, અને વસ્તુઓ કે વિચારની સંકળના તે પ્રમાણે કરે, તો તેથી ઘણો લાભ થાય. ભૂગોળમાં કોઇ દેશ વિષે શિખવતાં તે દેશની જાણવા લાયક બાબતો કે ખાસિયતો બતાવી હોય, તો તેની હકીકત છોકરાંને વધારે યાદ રહે, ને વધારે ઉપયોગી થાય. તે દેશ માંહેલા પર્વતો, નદિયો, સરોવરો વગેરેમાં જે વિશેષતા હોય તે બતાવવી; દરિયા કાંઠે હોય; તો તેનાં બંદર, અખાત, ભૂશીર વગેરે જણાવવાં; તેની પેદાશ, મનુષ્ય પ્રાણીની ખાસિયત કહેવી; રાજકીય ને વેપાર રોજગારની સ્થિતિની સમજ આપવી; અને બને તેટલો ભૂગોળનો ઇતિહાસ સાથે સંબંધ કરવો. ભૂગોળ અને ઇતિહાસ એવો સંબંધ ધરાવેછે, કે એકની વાત બીજાની વાત વડે યાદ આવેછે. પાણીપત નકશામાં બતાવતી વખતે તે ઉપર થએલાં યુદ્ધની થોડી વાત કરી હોય, તો બંને વાતો યાદ રહેવામાં એક બીજાને મદત કરેછે, અને ભૂગોળનો કહેવાતો લુખ્ખો વિષય રમુજી થાયછે. ઘણાં શહેરો ને સ્થળો પ્રાચીન ઇતિહાસ સાથે કે અર્વાચીન રાજ્ય સાથે જોડાએલાં હોયછે. અમદાવાદ, પાટણ, દીલ્હિ, કાનપૂર, પુના, બેદર, શ્રીરંગપટ્ટણ, ત્રિચાનાપલ્લી વગેરે હિંદુસ્તાનનાં ઘણાં શહેર ઇતિહાસ સાથે સંબંધ ધરાવેછે. કોઇ તીર્થને

માટે, કોઇ ખનીજ પદાર્થોને માટે, કોઇ આગગાડીના સ્ટેશન માટે, કોઇ દેશી રાજ્યની રાજધાની તરીકે, કોઇ હવાખાવાના સ્થળને માટે, અને કોઇ લશ્કરના કે વ્યાપાર રોજગારના મથકને માટે પ્રખ્યાત હોયછે. આવી વાતો સ્થળો શીખવતી વખતે કહી હોય, તો બંને સ્વાભાવિક સબંધ વડે જોડાયછે, અને સભારણને પુષ્ટી આપે છે સ્વભાવિક સબંધ રસિકતા લાવેછે, અને નીતિની લાગણીઓ ઉશ્કેરેછે.

ન્યાય બંધ

પહેલી વાત ઉપર બીજી વાતનો આધાર રાખી તે ક્રમવર ઠોટને પગથીએ પગથીએ શીખવવાની રીતિને ન્યાય સબંધ કહે છે. ભાષામા ન્યાય અને ગણિતમાં ભૂમિતિ એ ન્યાય સબંધના ઉત્તમ નમુના છે અમુક બાબત કે બાબતો સ્વીકારીને તે ઉપરથી કારણ પૂર્વક અમુક નિર્ણયપર આવવુ, કે અમુક વાત સિદ્ધ કરવી, એ ન્યાય સબંધનુ કામ છે એમા પગથીઆ વાર એવી સકળ ના થાયછે, કે જો એક પગથીઉ ચુક્યા, તો આગળ ત્યાંથી શકાતુ નથી સકળના સકારણ યાદ રહી હોય, તો પગથીઆ આપો આપ ક્રમવાર સુઝી આવેછે મનને કેળવનાર, કારણ શકિતને વધારનાર, અને સભારણને મદત કરનાર ન્યાય સબંધ એ જબરૂ સાધન છે શિક્ષકના દુર્લક્ષથી કે તેની કમ આવડતથી ન્યાય સબંધ જળવાતો નથી. ત્યારે ભૂમિતિ જેવો ઉપયોગી વિષય છોકરાને અકારો થઇ પડેછે, અને પરીક્ષામા ઉતરવાની ખાતર તેઓ સિદ્ધ કરવાની કૃતિ ગોખી જાયછે જો આકૃતિમા માંડેલા અક્ષરો બદલીએ, કે તેમનુ સ્થળાંતર કરીએ, કે આકૃતિ જૂદા રૂપમાં મુકીએ, તો એવા છોકરા પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ કરી શકતા નથી કોઇ પણ નિયમનો, તે જે વસ્તુઓ કે બાબતોથી બન્યો હોય, તેની સાથેનો સબંધ બતાવવો, કિંવા કોઇ વર્ગ કે જથો તે જે વ્યક્તિઓથી બન્યો હોય, તેમનો પરસ્પર સબંધ સમજાવવો, એ પણ ન્યાય સબંધમા આવેછે એટલે શાસ્ત્રીય ઘણાખરા વિષયો એ સબંધ વડે સારા શિખવાય છે રસાયનિક સયોગ કે યાંત્રીક (અમસ્તુ) મિશ્રણને કહેછે, તેની સમજ પાડવા સારૂ તેવા સયોગ ને મિશ્રણના અનેક દાખલા આપવા જોઇએ , તથા પ્રયોગ વડે તેની પ્રતીતિ કરી જોઇએ કહોળ, તૃણદ્રસ (તાડ જેવા ઝાડ-પામટ્રીસ), આચળવાળા પ્રાણી, અને પેટે ચાલનારા પ્રાણીના વર્ગ જૂદા જૂદા કેમ બંધાયાછે, અને દરેક વર્ગની જૂદી જૂદી

વ્યક્તિઓમાં મળતાપણું શું છે, તે બતાવવાથી ન્યાય સંબંધનું કાર્ય થાયછે.

મહાવરો અથવા પુનરાવર્ત્તન—જેમ સંકળના અથવા સંબંધ એ સંભારણશક્તિને માટે ઉપયોગી છે, તેમ મહાવરો અથવા પુનરાવર્ત્તન પણ ઉપયોગી છે. મહાવરાથી ટેવ પડેછે. ટેવવડે અમુક કાર્ય એની મેળે થઇ જાયછે, અથવા તે કરવામાં બહુ થોડી મહેનત પડેછે. જેને ઉતાવળે ચાલવાની ટેવ હોયછે, તેને ઉતાવળા ચાલવાથી થાક લાગતો નથી. જેણે ઘણો બોજો વહેવાની ટેવ પાડી હોયછે, તે ઘણો બોજો સહેલાઇથી લઇ જઇ શકેછે. ટેવ જેમ શરીરને કસેછે, તેમ તે મનને પણ દમેછે. જે કરવાનો મહાવરો હોય, તે કરવામાં મનને થોડી મહેનત પડેછે. કેટલીકવાર તો જાણે મનને કંઇજ તસદી પડતી નથી, એમ લાગેછે. જે વાત અનેકવાર યાદ કરી હોય, તે વિસરાતી નથી. અમુક દિવસે કોઇની મુલાકાતે જવાનું વચન આપ્યું હોય, ત્યારે વચનની વિસ્મૃતિ ન થવા માટે તે દિવસ આવે ત્યાં સુધી આપણે ઘણીવાર તે વાત સંભારીએ છીએ. કદી જો તેને અનેકવાર યાદ ન કરીએ, તો વખતે આપેલું વચન ભૂલી જવાયછે, કે કહેલો વખત ચૂકી જવાયછે. વેદિયાઓ ગોખેલું ભૂલી ન જવાય માટે વચ્ચે વચ્ચે તેનું પારાયણ કરેછે. મોટે કરેલું ગીત કે કવિતા વિસારે ન પડે, માટે તે કોઇ કોઇવાર ગાવાની જરૂર પડેછે. જેમ જેમ આપણે કોઇ વાત યાદ કરતા જઇએ, તેમ તેમ મનની મહેનત કમી થાયછે, અને સ્મૃતિની સરળતા વધેછે. ઘણાં વર્ષપર શીખેલી વાત વચ્ચે યાદ ન કરવાથી ભૂલી જવાયછે, તેને યાદ કરવામા વધારે મહેનત પડેછે, અને કેટલીકવાર તો તે મહેનત કરતાં છતા પણ યાદ આવતી નથી. મહાવરા વગર આપણે શીખેલાનો ઘણો ભાગ ભૂલી જઇએ છીએ. નિશાળ છોડયા પછી જેઓ પુસ્તક ઉઘાડીને વાંચતા નથી, કે ભણેલું યાદ કરવાની કાળજી રાખતા નથી, તેઓનું ઘણુંખરું ભણતર વ્યર્થ જાયછે. ખરી વાત છે, કે ભણેલી સર્વ વાતો કે તેની સઘળી બારીક હકીકતોની આપણને જરૂર પડતી નથી, પરંતુ જે વાતો કે તેમની બારીક હકીકત જરૂરની હોય, તે જ્યારે જોઇએ ત્યારે યાદ આવવા સારૂ વચ્ચે વચ્ચે સંભારવી જોઇએ. એમ ન કરીએ, તો જ્યારે તેમની જરૂર પડે, ત્યારે તે ફરીથી નવે નામે શીખવી પડે, અને તેથી વધારે વખત જાય, ને જ્યારે મહેનત પડે.

18

મહાવરા માટે નિશાળમાં નીચેના ઇલાજ લેવા જોઇએ. (૧) અમુક વિષય શિખવ્યા પછી તેનું પુનરાવર્ત્તન કરવું. પુનરવર્ત્તનમા શિક્ષકે વિષયનો સાર ફરીથી કહેવો અથવા છોકરા પાસે કહેવરાવવો. (૨) છોકરાએ ગ્રહણ કર્યું ને યાદ રાખ્યું, તેની ખાત્રી માટે વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્ન કરવા. એકજ બાબત વિષે જૂદી જૂદી રીતે અનેક પ્રશ્ન કરીને જવાબ લેવાથી તેની પુનરાવૃત્તિ થાયછે, અર્થાત્ તે અનેકવાર ગોખાયછે. (૩) એક દિવસે જે જે શીખવ્યુ હોય, તે બીજે દિવસે આગળ શીખાતા અગાઉ પૂછવું. એટલે છોકરા શીખેલું તૈયાર કરીને લાવ્યા છે કે નહિ, અને તે તેમને યાદ રહ્યુંછે કે નહિ, તેની ખાત્રી થાય. (૪) અમુક વિષયનું અમુક પ્રકરણ કે તેની અમુક બાબત પૂરી થયા પછી તેનું પુનરાવર્ત્તન કરવું; જેમકે, ઇતિહાસમા તઘલખ વશ પૂરો થયો, એટલે એ વશની શીખવેલી હકીકત ફરીથી પુછવી (૫) અમુક અંતરે શીખવેલા સઘળા વિષયની પરીક્ષા લેવી; એટલે અઠવાડીએ, પખવાડીએ, મહિને, ત્રણ મહિને, ૭ માસે ને નવ માસે, અથવા તેમાથી જે જે અનુકૂળ પડે તે તે અતરે. આ પરીક્ષાને આપણે તપાસણી કહીશુ, અને તે પરીક્ષક અધિકારીની પરીક્ષાથી જૂદી જાતની ગણીશુ; કેમકે બંનેના હેતુ જૂદાછે. શિક્ષકની તપાસણીનો હેતુ છોકરાને કેળવવાનો અને તેમને મહાવરો કરાવવાનો છે તેઓ જે શીખ્યા છે, તે સભાળ પૂર્વક કહી કે લખી બતાવે, પ્રશ્નનો જવાબ સારી રીતે ને સરળતાથી આપી શકે, આપેલા વખતમા જવાબ તૈયાર કરવા સારૂ દરેક ઉત્તરને માટે વખતની વહેચણી કરતા શીખે, આપેલી જાતના એટલે અમુક પાનામા વિષયને લખવાની તાલીમ મળે, કયા કયા મુદ્દા લેવા, કોનું કેટલુ ને કેવી રીતે વર્ણન કરવુ તેની સમજ આવે, એ શિક્ષકની તપાસણીના હેતુ છે. (૬) શીખવેલું ફરીથી ચલાવી જવાનો વખત રાખવો, બનતા સુધી અધિકારીની પરીક્ષા માટે જેટલું તૈયાર કરવાનું હોય, તે નવ દશ માસમા પૂરૂં કરી છેવટના ત્રણ કે બે માસ પુનરાવર્ત્તનને માટે રાખવા. એ વખતમા તમામ વિષયો ફરીથી ચલાવી જવા, એટલે તે છોકરાના મનમાં ઠસશે, અને તેમને સારા યાદ રહેશે. આ વાત ઉપર દુર્લક્ષ રાખવાથી પરીક્ષા વખતે ઘણા છોકરા નપાસ થાયછે (૭) શીખવેલા વિષયનું તારણ, કે ચોપડીઓમાં મથાળે કિંવા હાંસમના મોં આગળ આપેલો સાર

મહાવરાને માટે સાત ઇલાજ.

એ મહાવરાને માટે ઉપયોગી થાયછે. એનો ઉપયોગ યાદદાસ્ત તાજી કરવા સારૂ છે, અને તે શીખતી વખતે ગોખાવા માટે નથી, એ વાત હમેશ લક્ષમાં રાખવી.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

બુદ્ધિની શક્તિઓ

૬. કલ્પના અથવા તર્ક.

કલ્પનાની વ્યાખ્યા ને પ્રકાર.

કલ્પના એ એવી શકિત છે, કે જે વડે કોઇ વસ્તુ ઇંદ્રિયોની સમક્ષ નહોય, તેનું મનમાં ચિત્ર પડે. એ શકિત બે જાતની ગણાયછે. ૧. સંભારક, અને ૨. ઉત્પાદક. જે કંઇ પહેલાં જોયું જાણેલું હોય, તેનું યાદદાસ્તથી જે ચિત્ર પડે, તે સંભારક કલ્પના, અને જે કંઇ મનમાં નવિનજ ચિત્ર ખડુ થાય, તેને ઉત્પાદક કલ્પના કહેછે. પહેલા પ્રકારની કલ્પના બહુ કરીને વસ્તુઓને લાગુ પડેછે, અને બીજા પ્રકારની કલ્પના લાગણીઓ અને રસિકતાને લાગુ પડેછે. ઇતિહાસ, ભૂગોળ અને બીજા પદાર્થને લગના શાસ્ત્રીય વિષયો—રસાયન આદિમાં–સંભારક કલ્પનાનો ઉપયોગ થાયછે, અને અંતઃકરણની લાગણીઓ એટલે નીતિના વિચાર, અને કવિતાની ખૂબીઓ, પ્રૌઢતા (પ્રગલ્ભતા) અને હૃદયવેધકતામા ઉત્પાદક કલ્પનાનો ઉપયોગ થાય છે.

સંભારક ને ઉત્પાદક કલ્પના.

પહેલા પ્રકારની કલ્પના અને સ્મરણશકિત નિકટનો સંબંધ ધરાવે છે. ફેર એટલોજ, કે સ્મરણ શકિત વડે જાણેલી વાત યાદ આવેછે ને કહેવાયછે, ત્યારે સંભારક કલ્પના વડે તે વાતનું મનમાં ચિત્ર ખડું થાયછે. વેદન (કોઇને મતે ભાવના), સ્મરણ અને કલ્પના એ ત્રણ શકિતઓ એક પછી એક ઉદ્ભવે છે, અને એક બીજી સાથે સંબંધ ધરાવે છે. બાળક માત્ર જે જુએ છે અથવા જે તેને ઇંદ્રિયગોચર થાયછે, તેજ યાદ રાખી શકે છે. તે ઉપરથી સ્મરણ શકિતનો ઉપયોગ થના અગાઉ ઇંદ્રિયગોચર શકિત કેટલેક દરજ્જે પણ ખીલવવી જોઇએ, એમ સિદ્ધ થાયછે. કલ્પના શક્તિના પહેલાં સ્મરણ શકિત ખીલવી જોઇએ, કેમકે જે સ્પષ્ટ ને

બરાબર યાદ રહ્યું હોય, તેનુંજ ચિત્ર પડી શકે છે. જે કંઇ ઇંદ્રિયગોચર થયું હોય, ને યાદ રહ્યું હોય, તેનું પ્રથમ ચિત્ર શુદ્ધ ને સાદું પડેછે; તેને આપણે સંભારક કલ્પના કહીએ છીએ. એ પછી તેમાં કંઇ વધઘટ થએલું કે કેવળ નવું ચિત્ર ખડું થાયછે, તેને આપણે ઉત્પાદક કલ્પના કહીએ છીએ. ઉત્પાદક કલ્પના આવતા અગાઉ ઇંદ્રિયગોચર પુષ્કળ ચિત્રો પડવાં જોઇએ. સંભારક કલ્પનાનું ચિત્ર અને યાદદસ્તનું કથન બંને સરખાં હોયછે. માત્ર કલ્પનાનું ચિત્ર મનમાં પડે છે, અને યાદદાસ્તનું કથન ઇંદ્રિય દ્વારા થાયછે. બાળક એક વસ્તુ કે માણસ અનેકવાર જુએ છે, ત્યારે તેને તે યાદ રહેછે. યાદ રહ્યા પછી તે વસ્તુ કે માણસનું ચિત્ર (ખોખા રૂપે) બાળક પોતાના મનમાં ખડું કરી શકેછે.

કલ્પનાથી પડતાં ચિત્ર ને થતા વિચાર.

બાળક જન્મ્યા પછી પહેલા ચોમાસામાં વાદળાં, વરસાદ, વીજળી, ગર્જના જુએછે ને સાંભળે છે. બીજે વર્ષે જ્યારે એવોજ બનાવ બનેછે, ત્યારે તેને પહેલા વર્ષની વખને કંઇક વાત સાંભરી આવેછે, પરંતુ તે પછીના ચોમાસામાં તેને પાછલાં ચોમાસાંની ઘણી વાત યાદ રહેછે. યાદ રહ્યા પછી કોરા દહાડામાં તેને ચોમાસાની વાત પૂછીએ, તો ચોમાસાનું ચિત્ર તેના મનમાં ખડું થાયછે. વાદળાં કેવાં દોડાદોડ કરતાં હતાં, વરસાદ કેવા જોરથી પડતો હતો, વીજળીના ઝબકારા આંખમાં કેવા પેસી જતા હતા, અને ગર્જના કેવી ભયંકર લાગતી હતી, તેની કલ્પના તેના મનમાં ઉત્પન્ન થાયછે. જેમ બાળક મોટું થાયછે, અને તેની બુદ્ધિ વધેછે, તેમ તે આબેહુબ ચિત્ર પાડી શકે છે, એટલુંજ નહિ, પણ તેને આધારે નવાં ચિત્ર પણ તે ખડાં કરી શકેછે; એટલે જો તેના વાંચવા સાંભળવામાં આવે, કે વરસાદના પાણીના જોરથી અમુક ગામ તણાઇ ગયાં, કે વિજળી પડવાથી અમુક મહેલ ચીરાઇ ગયો, તે પોતાના પાછલા અનુભવ વડે એવી ન જોએલી બાબતનું પણ તે ચિત્ર ખડું કરી શકેછે, તથા એવા બનાવ કેવાં ભયંકર પરિણામ લાવી શકે, તેની પણ તે કલ્પના કરી શકેછે. કલ્પનાશક્તિ જેમ વધારે વિસ્તાર પામે છે, તેમ કવિયો ને ચિત્રકારો પોતાની કલમથી ને પીંછીથી વધારે આબેહુબ અસરકારક ને સુંદર ચિત્રો પાડવાને શક્તિમાન થાયછે. કલ્પનાશક્તિ વડે માણસનું હૃદય કોમળ થાયછે, કેમકે તે બીજાનાં દુઃખ ને વિટંબણા ધારી શકેછે, અને તેથી તેના હૃદયની લાગણી ઉશ્કેરાય છે. આથી

માણુસ નીતિવાન અને ધાર્મિક વૃત્તિનું થાયછે. પોતાને મળેલા જ્ઞાનવડે વધારે વિચાર કરવો, નવી વાતો શોધી કાઢવી, અગમ્ય બાબતોમાં મન ઘાલવું, અને છેક ચૈતન્ય અને પરમાત્મા સુધી વિચાર કરવાને પ્રવૃત્ત થવું, એ કલ્પના શકિતની ચમત્કૃતિ છે.

અતિ કલ્પના ને તરંગ.

કલ્પના શકિત આટલી ઉપયોગી છતાં તેને હદમાં રાખવાની ને વિવેકથી વાપરવાની જરૂર છે. લોકોમાં કહેવત છે કે, "બહુ ભણે તે ગાંડા થાય." વર્ડસ્વર્થ કહેછે, કે "બુદ્ધિ અને ગાંડપણ વચ્ચે ઝીણું પડ છે," એટલે એ પડ ખસી જતાં વાર લાગતી નથી, અને તેથી ઝટ ગાંડપણ આવી જાયછે. બહુ તર્ક કરનારા કવિઓ, તત્વજ્ઞાનીઓ ને વિદ્વાનો ગાંડા થઇ ગએલાના દાખલા ઘણા છે. અતિશય તર્કથી મગજ સંકોચાયછે, ને બુદ્ધિ નબળી પડેછે.* વળી કુતર્ક એ કલ્પનાનુંજ પરિણામ છે, તેથી તે વડે અવળા રસ્તા સુઝે છે, ને કુમાર્ગે જવાયછે. બાળકોમાં કલ્પના શક્તિ જોવામાં આવેછે, પરંતુ ઘણીવાર તે ખરી કલ્પના નથી હોતી; એને આપણે બુટ્ટા અથવા તરંગ કહીશું. તેમના મનમાં કંઇ કંઇ બુટ્ટા આવ્યા કરેછે. એવા બુટ્ટાને જો હદમાં રાખવામાં ન આવે, કે તેમને સવળે માર્ગે ચઢાવવામાં ન આવે, તો બાળક ચિતભ્રમી જેવા થાયછે. તેમનું મન ગમે ત્યાં ભટકતું રહેછે. જાણે સ્વપ્નાં આવતાં હોય, તેમ તે એવા તરંગમાં ગોથાં ખાય છે, અને એવા વિચાર શૂન્ય થઇ જાયછે, કે પોતાની આસપાસ શું બને છે, તેનું તેમને ભાન રહેતું નથી. તરંગી છોકરાં શિક્ષણમાં ચિત્ત પરોવી ન શકે, એ દેખીતું છે.

બાળકની કલ્પના.

સંભારક કલ્પના વડે જાણેલી વસ્તુનું ચિત્ર પડેછે, એવું ઉપર કહ્યુંછે. એ ચિત્ર હમેશાં ખરૂં ને આબેહુબ પડેછે, એમ ન સમજવું. જેમ જાણેલી વાતનું ખરૂં ને પૂર્ણ વર્ણન યાદદારત શકિત કરી શકતી નથી, તેમ તેનું ખરૂં ને પૂર્ણ ચિત્ર સંભારક કલ્પના વડે પડતું નથી. ચિત્ર પાડતી વખતે મૂળ વાતમાં કંઇતે કંઇ વધઘટ થાયછે. ભૂલી જવાથી કે દુર્લક્ષથી કેટલીક વિગત રહી જાયછે, ને કલ્પના વડે કેટલીક ઉમેરાય છે. કેટલીકવાર પ્રચ્છાશકિતના

---

* કવિ દલપતરામને જેમણે જુવાનીમાં ને વૃદ્ધાવસ્થામાં જોયા હશે, તેમને ખરેખર આ ફેરફારની પ્રતીતિ થઇ હશે.

ઉપયોગ વિના ચિત્રમાં બાળક આપોઆપ વધઘટ કરી નાખેછે. માટે બાળકની અંદર કલ્પના શક્તિ ગેરહાજર માનવામાં આવેછે, તથાપિ તે સંભાળ કે દરકાર વિનાની હોયછે. બાળકનું મગજ ઉંડી ને મજબુત છાપ લેવાને યોગ્ય હોતું નથી. જ્યાં સુધી ઉંડી ને મજબૂત છાપ મગજમાં પડી ન શકે, ત્યાંસુધી તેનું ખરૂં ચિત્ર કલ્પનાવડે ખડું થઇ શકે નહિ. આપણે જોઇએ છીએ, કે એક નાના બાળક વખતે ઉંઘમાં રડી કે હસી ઉઠેછે, અથવા તેના અવયવો જાગૃત અવસ્થામાં કરેલી ચેષ્ટા કરેછે (જાણે ધાવતું હોય તેમ હોઠ ચગળાવે છે, વગેરે). સ્વપ્નાવસ્થા એ કલ્પનાનું પરિણામ કહેવાયછે કેટલાક કહેછે, કે બાળક ઉંઘમાં જે કંઇ કરે છે, તે સ્વપ્ના-કલ્પનાનું પરિણામ નથી ગમે તેમ હો, પણ કંઇ ભયના વિચારથી તે ડરવું જોઇએ, અને આનંદના વિચારથી હસવું જોઇએ. એમ અનુમાન કરી શકાય જો બાળકના મગજમાં આવા વિચાર આવતા હોય, તો તે કલ્પનાજ છે. વળી જો તેની જાગૃત અવસ્થા તપાસીએ, તો કોઇ સાહેબો પહેરીને ઘરમાં આવ્યું, કે તે પોતાની માતા ધારીને રાજી થાયછે, કે પોતાને તે લે એટલા માટે રોવા લાગેછે. આ ઉપરથી સાલ્લાવાળું મનુષ્ય જોઇને પોતાની માતાનું જેવું તેવું પણ ચિત્ર તેના મનમાં ખડું થાયછે, એ વાત નિઃશંક છે.

કલ્પનાની શરૂઆત બચપણથી થાયછે

આ ઉપરથી જણાશે, કે કલ્પના શક્તિની શરૂઆત બાલ્યાવસ્થાથી થાયછે મેડમ નેકર ડી સોસર જણાવેછે, કે "એક ૧૧ માસના બાળકે કોતરણમાંથી એક ઘણો નાનો કુતરો ઓળખી કાઢયો હતો." મારા દોઢ વર્ષના દિકરાને પાણી કેરી ઘોળીને ચૂસાડવામાં આવતી. એક વખત તે કેરી માટે ગાવા લાગ્યો, પરંતુ અમને તે શાથી રૂએ છે તેની સમજ ન પડી. આખરે તેણે પોતાના હાથ વડે, આપણે જેમ કેરી ઘોળતા હોઇએ તેમ કરી બતાવ્યું, એટલે તે શું માગે છે, તે અમારા જાણવામાં આવ્યું મારા એક અઢી વર્ષના ભાણેજે આગગાડીનું નામ ઉની ગાડી પાડયું હતું, અને મારા મિત્ર રા બા. લાલશંકરને ત્યાં તેટલી જ ઉમરના એક છોકરાએ તેનું નામ ધુમાડી, ને બીજાએ ટુક ગાડી પાડયું હતું. મોટા માણસોની કલ્પના વડે પડેલું આગગાડી કે અગ્નીરથ કરતાં આ નામ ઉતરતાં ન ગણાય જો કે પાંચે નામ બરાબર અર્થવાચક નથી, તોપણ તે અમુક કારણે યોજાએલાં છે. નાનાં છોકરાંને ચિત્રો બહુ ગમેછે, કેમકે

તે નાના સ્વરૂપમાં મૂળ વસ્તુને દેખાડે છે, એટલે તે મૂળ વસ્તુ બાળકને દ્દષ્ટીગોચર થાય છે, અને તેનું ખરૂં ચિત્ર મગજમાં પડી રહેછે; માટે બાળકને ભણાવવાનાં પુસ્તકો સચિત્ર જોઇએ, અને જે પદાર્થો તેને બતાવી ન શકાય, તેના નમુના કે ચિત્ર તેની આગળ ધરવાં જોઇએ. ચિત્રો કરતાં પણ રમકડાં અથવા માટી, લાકડું, ધાતુ વગેરેથી બનાવેલા નમુના તેને વધારે પંસદ પડેછે, કેમકે તે મૂળ વસ્તુ સાથે વધારે મળતા-પણું ધરાવે છે.

બોલતાં આવડયા પછી બાળકની કલ્પના વધેછે.

બોલતાં આવડયા પછી બાળકની કલ્પનાશકિત વધારે બહાર પડેછે. તેને સહેલી, ગમુજી, ને ટચુકડી વાતો બહુ ગમેછે. જો વાતમાં પોતાવિષે કંઇ કહેવામાં આવે, અને પોતાના કૃત્યોનું વર્ણન કોઇની વાતમાં કહેવામાં આવે, તો તે તેને વધારે પસંદ પડેછે. ઘણીવાર તે બધી વાત સમજી શકતું નથી, અને ઘણા શબ્દોના અર્થ પણ જાણતું નથી, તે છતાં તેને વાતો ગમેછે, કેમકે તે તેની કલ્પનાશકિતને ઉશ્કેરેછે. આ કારણથી બાળકને પસંદ પડે, એવી વાતો સર્વ દેશોમાં જોડાએલી હોય છે, અને તે તેમને કહેવામાં આવેછે. વાતમા અદ્દભૂતપણું તેની કલ્પનાને વધારે ઉશ્કેરે છે, પરંતુ તેવી વાતો કહેવામાં બહુ સાવચેતી રાખવી જોઇએ. સાંભળેલી વાત છોકરાં કહી પણ બતાવે છે, પરંતુ તે ઠામઠેકાણા વગર કહેછે, ને શબ્દો વાપરવામાં ભૂલો કરે છે. વાત પોતાને બરાબર યાદ રહે, અને તે બિનચૂક કહી શકાય, તેટલા સારૂં બાળક તે વાત વારે વારે સાંભળવા ઇચ્છે છે, અને જ્યાં સુધી તે પોતાના મગજમાં બરાબર ઠસે નહિ, ત્યાંસુધી તે સાંભળવામાં કંટાળો ખાતું નથી. જેમણે ઘણી ને વારે વારે વાતો સાંભળી હોય, એવાં ત્રણ ચાર વર્ષના છોકરાં વખતે એક નવી વાત ઉપજાવી કાઢે છે. ઘણી વાતોમાંથી કંઇ કંઇ લઇને એક નવી વાત ખડી કરવાનો તે યત્ન કરે છે. આ ઉત્પાદક કલ્પનાનું પરિણામ છે. વાત કહેતી વખતે બાળકને ધીમે ધીમે વસ્તુઓ અને શબ્દોની સમજ આપવાથી કેળવણીનો હેતુ સરતો જાય છે. વાતમાં ડુંગર, વન, દરિયો, વહાણ એવા શબ્દ આવે, ત્યારે ડુંગર વગેરે શું હશે, તેની સમજ આપવી. એટલે શબ્દાર્થ આપોઆપ સમજાય છે. અને વસ્તુનું ચિત્ર બાળકના મગજમાં પડે છે. શબ્દાર્થને માટે વ્યાખ્યા કહેવાથી લાભ થતો નથી, કેમકે વ્યાખ્યા ઇંદ્રિયગોચર પદાર્થ નથી, તેમ તેમાં નવા શબ્દ

ઉમેરાય, તે વળી સમજાવવાની ભાંજગડ ઉભી થાય. વસ્તુ જાતે, કે તેનો નમુનો અથવા ચિત્ર બતાવી શકાય તો સારૂં, પરંતુ તેમ ન બને, તો તેને મળતા જાણીતા પદાર્થના મુકાબલા વડે તેની સમજ આપવી.

બાળકને અદ્દભુત વાતો ગમે છે, એવું આપણે ઉપર જણાવ્યું. વાતમાં દેવ દેવી, રાક્ષસ, ભૂતપ્રેત આવે, કે હજાર હાથનું માણસ, કે સાત પૃથ્વીઓ ઉંદર આવે, તો તેને તે બહુ ગમેછે. પ્રાણી, વનસ્પતિ કે પદાર્થને બોલતાં કે માણસના જેવાં કૃત્ય કરતાં વર્ણવ્યાં હોય, તો તેને આનંદ થાયછે. રમકડાં જાણે માણસ હોય, તેમ તેમની સાથે તે વાતો કરવા લાગેછે. તે લાકડાના ઘેાડાને હટ ઘેાડા હટ કહીને કે ચાબુક મારીને ચલાવવાનું કરેછે, અને લાકડાની પૂતળીને ખાવાનું ધરેછે. કેટલીક વાર તે લાકડીનો ઘેાડો કરી તે ઉપર સવાર થાયછે, ને જાણે ઘેાડો કુદાવતું હોય, તેવું ડોળ કરે છે. નાની છોકરી ઢીંગલા ઢીંગલીનું લગ્ન કરેછે, તેમના મેાં આગળ ખાવાનું ધરેછે, અને રાત પડે, ત્યારે તેમને સુવાડેછે. કોઇ પણ જાતનું મળતાપણું ન છતાં એક કાગળના કડકાને કે ઝાડના પાંતરાને માણસનું, ઘેાડાનું કે ગમે તેનું સ્વરૂપ તે આપેછે. આનું કારણ શું હશે ? કોઈ વિદ્વાન, બાળકને સૃષ્ટિની શરૂઆતનાં જંગલી માણસ જેવું ગણેછે. અનુભવ અને વિશેષ જ્ઞાનને અભાવે તે સૃષ્ટિના અનેક બનાવોને દેવ કે દૈત્ય માનતા, અને અશક્ય વાતોને શક્ય સમજતા. ટાઇડમેન કહેછે, કે બુદ્ધિનો નિયમ છે, કે તે અજાણી વસ્તુની કલ્પના કરી શકતી નથી, અને જે કલ્પના કરેછે, તે માત્ર જાણીતી બાબતના શબ્દોમાં હોયછે. માટે બાળકને પોતાને જે ભાવના, લાગણીઓ ને બનાવ અનુભવમાં આવ્યાં હોય, તે પ્રમાણે બીજા પ્રાણી કે વસ્તુઓમાં તેવી ભાવના, લાગણીઓ, અને બનાવોનું તે આરોપણ કરેછે, એટલે પોતાને જેમ ખાવા જોઇએ છીએ, તેમ રમકડાંને ખાવા જોઇએ; પોતે જેમ ચાલેછે, તેમ લાકડાના ઘેાડાએ ચાલવું જોઇએ, પોતે જેમ રાતે સુઇ જાયછે, તેમ ઢીંગલીએ કે ચાંદાએ સુવું જોઇએ. બાળક થેાડુંક સમજણું થયા પછી જાણેછે, કે રમકડાં ખાય નહિ, લાકડાનો ઘેાડો ચાલે નહિ, કે ઢીંગલી સુએ નહિ, તોપણ તે રમકડાંને ખવડાવવાનું, લાકડાના ઘેાડાને ચલાવવાનું, અને ઢીંગલીને સુવાડવાનું કરેછે, તેનું કારણ શું ? એક તો પાછલું કામ ને જ્ઞાન જારી રાખવાની તેને ઇચ્છા રહેછે, અને બીજું મેાટાં માણસની પેઠે તેને પોતાની શક્તિ

બાળકને અદ્દભૂત વાતો ગમવાનું કારણ.

પરંતુ, જેમ ઉમર ને બુદ્ધિ વધે, તેમ કલ્પના શક્તિ વધે છે કે કેમ તે વિચાર કરવા જેવી બાબત છે. જેમનામા ઇશ્વર દત્ત નિરોા શક્તિ છે, અને તે વડે જેઓ નામાંકિત કવિઓ ને ચિત્રકારો થવાના છે, તેમની વાત બાજુએ મૂકીએ, તો એ શક્તિ ધીમે ધીમે કમી થતી હોય એમ જણાય છે. કપેર કહેછે, કે " જેમ મેળવેલો અનુભવ થોડો, તેમ કલ્પનાની છૂટ વધારે હોયછે. સાધનોની તંગી એ વડે પૂરી પડે છે સૃષ્ટિના નિયમોનું ખરૂ જ્ઞાન થતા જ કલ્પના છિન્નભિન્ન થઇ જાયછે વિચાર શક્તિ અને શાસ્ત્રીયજ્ઞાન વડે મઝેની શક્તિ કલ્પિત વાતોનુ અશક્યપણું દેખાડતા વાર લગાડશે નહિ આ ઉપરથી, બીજી ઘણી ખરી શક્તિઓની પેઠે સામાન્ય માણસો જેઓ ચિત્રકાર કે કવિ નથી તેમનામા ઉમરની સાથે વધવાને બદલે તર્ક શક્તિ ઘટશે, અને કમી થશે."

ઉમર ને બુદ્ધિ વધેછે, તેમ કલ્પના વધે છે કે નહિ?

પ્રકરણ ૧૧ મું.

બુદ્ધિની શક્તિઓ.

૭ વિવેક અથવા તોલન.

આપણે જોયુ, કે ઇંદ્રિયગોચર શક્તિ વડે પદાર્થની જાણ થાયછે, વેદન વડે તે મગજમા જાય છે, ભાવના વડે તે મગજ ધારણ કરેછે, અને યાદદાસ્ત શક્તિ તેને રોકી રાખેછે, તથા જ્યારે જોઇએ ત્યારે સભારી આપેછે આ પ્રમાણે જાણેલી ને યાદ રહેલી વાતોનો મુકાબલો કરવો, અને તે ઉપરથી અમુક નિર્ણય ઉપર આવવુ, તેને વિવેક શક્તિ કહેછે એ શક્તિને ધ્યાન, કલ્પના, કારણ આદિ બીજી શક્તિઓ મદત કરેછે દા. દાખલા તરીકે બુદ્ધિના ત્રણ ભાગ પાડેછે, તેમા મળતાપણુ ને જૂદાપણુ એ મુકાબલામા આવી જાયછે અને વિવેકમા યાદદાસ્તની જરૂર પડેછે, તેથી એક રીતે વિવેકમા બુદ્ધિની સર્વ શક્તિઓનો ઉપયોગ થાયછે. જેમ મકાન બાંધવામા ઇંટો પાડવી, ચૂનો ઘડવો, લાકડા તૈયાર કરવા, વગેરે સર્વ વ્યવહારનો

વિવેકની વ્યાખ્યા

સમાવેશ થાયછે, તથાપિ તે દરેક વ્યવહાર મકાન બાંધવાની-ક્રિયાથી જૂદા ગણી શકાય, તેમ વિવેકથી બીજી શક્તિઓને નોખી લેખી શકાય.

વિવેકની બીજી વ્યાખ્યા ને વિશેષ વાત.

બે વસ્તુઓ, બે વિચાર, કે બે કર્તવ્યના મળતાપણા કે જૂદાપણા માટે, ખરા કે ખોટાપણા માટે, અથવા સારા કે નરસાપણા માટે, સરખામણી કરી છેવટ તે વિષે શું ધારવું, કે શું કરવું, તેનો નિર્ણય કરવો, એને વિવેક કહેછે. ટુકામાં કહીએ, તો આપણા વિચારોનો એક બીજા વચ્ચેના સંબંધનો નિર્ણય કરવો, તેનું નામ વિવેક; જેમકે, સોનુ એ ધાતુ છે, અને ગ્રહ એ તારા નથી. વિવેકનું પરિણામ પ્રતિજ્ઞા અથવા સિદ્ધાંત છે, જે કંઇ વાત સાબીત કરેછે કે ન સાબીત કરેછે. અવલોકનથી, શિક્ષણથી, અને સંપ્રદાયથી મેળવેલા અને યાદ રહેલા વિચારોની વિવિધતા અને સ્પષ્ટતા ઉપર, તથા તે ઉપર કરેલા વિચારની સંભાળ ઉપર વિવેકનો આધાર છે. છોકરાં વિવેકમાં નબળા હોયછે, કેમકે તેમનામાં વિચારસંગ્રહ ને અનુભવ કમી હોયછે, તથા વસ્તુઓને સર્વ બાજુથી તપાસીને તેમનો મુકાબલો કરી તેઓનો સંબંધ સમજવાને તેઓ લાયક નથી; એટલા માટેજ તેમના નિર્ણય અવિચારી ને કાચા હોયછે. તેઓ સંભાળથી નિહાળાને અને વિચાર કરીને સત્ય, સુંદરતા અને સરસાઇનું ખરૂં ધોરણ બાંધે, કે જેને આધારે તેઓ પરિપક્વ અથવા ખરા નિર્ણય-પર આવી શકે, તેમાં મદદ કરવી, એ શિક્ષકનું કામ છે.

વિવેક, કારણ ને વિચારનો સંબંધ

વિવેક એ વિચારનું બીજું પગથીઉં છે, અને તે ભાવનાની પછી અને કારણની પહેલાં આવેછે, એમ નૈયાયિકો કહેછે, પરંતુ એ ત્રણે એક બીજા સાથે ઘણો નિકટનો સંબંધ ધરાવેછે. વિવેક શક્તિને કેળવવી એ કારણશક્તિને કેળવવામા અગત્યનો ભાગ લેછે; તેમ વિવેક કરવામા કારણનો ખપ પડેછે. એટલે વિવેક અને કારણ ભેળસેળ છે, અને તે એક બીજા ઉપર આધાર રાખેછે. વિવેકનું ઉંચું સ્વરૂપ જેમા મુકાબલો કરવાનું, અનુમાન કાઢવાનું-જાણીતી વાત ઉપરથી અજાણી વાત ઉપર જવાનું હોયછે, તેજ કારણ કહી શકાય. વિવેક વડે નિર્ણય કરવામા અથવા સત્ય શોધી કાઢવામાં કારણશક્તિ વિવેકને મદદ કરેછે.

વિવેકની શરૂઆત ને તે વધારવાના ઈલાજ

સાદા સ્વરૂપમા વિવેકની શરૂઆત બચપણથી થાયછે, એટલે બાળક પોતાની આસપાસની વસ્તુઓનુ મળતાપણુ અને જુદાપણુ ખોળી કાઢેછે, અને તે વિષે કોઇ સાદા નિર્ણયપર આવેછે દેવતાને હાથ અરાડવા જતા બાળક એક બે વાર દાઝે છે, ત્યારપછી તે દેવતા ઉપર હાથ નાખતુ નથી, કે નજીક હાથ હોય તો તે ખસેડી લે છે, કેમકે દેવતાથી દઝાવાય છે, એવેા તે નિર્ણય કરેછે. કેટલીક વાર ઓસડ પીવાથી તે ખરાબ લાગેછે, એવેા અનુભવ થયા પછી માતા ચમચેા વગેરે તેની પાસે લાવવા માડે, ત્યાથીજ તે રોવા લાગેછે. એથી ઉલટુ, તેને દૂધ વગેરે સ્વાદદાર પ્રવાહી પદાર્થ આપવામા આવતા હોય, તેા ચમચેા વગેરે આવતાજ તે રાજી થાયછે, એટલે ખરાબ સ્વાદના ને સુસ્વાદના પદાર્થનેા વિવેક તે સમજેછે વિવેક શક્તિ વધારવા સારૂ બાળકની નિરિક્ષા શક્તિ કેળવવી જોઇએ વસ્તુઓ સબધીનેા અનુભવ વધારવેા જોઇએ, અને તે વસ્તુઓની ખરી સ્થિતિ અને અર્થ ધારણ કરવાની શક્તિ મજબૂત કરવી જોઇએ જો બાળકની સમજ વસ્તુઓ સબધે ઝાંખી અને અપૂર્ણ રહે, તો તેમનેા વિવેક નબળેા ને ભૂલ ભરેલેા થાય, એટલા માટે જ વસ્તુઓ સબધે કથિત પાઠ આપી તેમનુ તાદશ ને પૂર્ણ સ્વરૂપ સમજાવવાની અગત્ય છે જો તેમને પોતાની શક્તિઓનેા ઉપયોગ કરવાનેા વારો ન આવે એવી રીતે કે ખીચડાની પેઠે તેના મગજમા તે એકદમ ભરી દેવામા આવે, તો તેની વિવેક શક્તિને અને ખરૂ પૂછાવેા તો કોઇ પણ શક્તિને લાભ થવાનેા નથી

વિવેક વધારવાની રીત

૧ વિવેકનેા આધાર મુકાબલા ઉપર છે જો મુકાબલેા કરતા બરાબર ન આવડે, તો વિવેક કરતા પણ બરાબર ન આવડે મુકાબલેા ખોટેા હેાય, તેા વિવેકનેા નિર્ણય ખોટેા પડવાનેા. મુકાબલેા એ વિવેકનેા પાયેા છે જો પાયેા નબળેા હેાય તેા તે ઉપરનુ ચણતર એટલે મકાન નબળુ થાય છેાકરાને મુકાબલેા પ્રથમ પદાર્થોનેા કરાવવેા એટલે તેમનુ મળતાપણ ને જુદાપણુ તેઓ પોતે ખેાળી કાઢે, એમ કરવુ. પદાર્થોનુ મહત્વ એટલે કદ, લબાઇ, પ્હેાળાઇ, જાડાઇ, સખ્યા વગેરે, તેના ગુણ એટલે આકાર, રંગ, પેાત, કઠણાઇ, સ્વાદ વગેરે, તેનેા ઉપયેાગ એટલે તે શા કામમા

આવેછે એ વગેરે, તેના ધર્મ એટલે જડત્વ, ગતિ, પારદર્શકપણું, સ્થિતસ્થાપકતા વગેરે, બાબતો પ્રથક્ પ્રથક્ લઈને તેમનો મુકાબલો કરાવવો. એવો મુકાબલો કરીને નિર્ણય કરતાં આવડયા પછી કાર્ય કારણ એક વસ્તુનો બીજી ઉપર આધાર કે સંબંધ ખોળે, અને તે ઉપરથી અમુક નિર્ણય ઉપર આવે, એમ કરવું. શિક્ષકે પોતે ન કહેતાં બનતા સુધી મુકાબલો અને નિર્ણય છોકરાં પાસે કરાવવો. તેનું કામ તેમને બતાવવા કરતાં દોરવાનું છે; માટે જ્યાં તેઓ અટકી પડે, ત્યાં ખપ પૂરતી સૂચના માત્ર તેને કરવાની છે. જે પદાર્થો પસંદ કરાવવાના અને જે મુકાબલો કરાવવાના તેનો આધાર છોકરાંની શકિત ઉપર રાખવો. જો તેમ ન કર્યું, તો છોકરાં વિવેક શકિતનો ઉપયોગ કરવાને અસમર્થ થશે, અને તેમની એ શકિત વૃદ્ધિ પામશે નહિ. બીજી શકિતઓની પેઠે એ શકિત ક્રમે ક્રમે ખીલવવાની છે; માટે પ્રથમ જાણીતા પદાર્થોના મહત્વનો, પછી ગુણનો, પછી ધર્મનો, અને છેવટ કાર્ય કારણનો મુકાબલો કરાવવો. જાણીતા પદાર્થોની સમજ મળ્યા પછી અજાણ્યા પદાર્થો લેવા.

વિવેક મુકાબલાથી વધેછે.

છોકરાંની શકિત વધ્યા પછી મુકાબલાના ખાસ પાઠ આપી શકાય, જેવા કે, મરચા અને મરી, સોનું અને રૂપું, ધાતુ અને પાષાણ, નદી અને તળાવ. આવા પાઠ આપતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવું, કે જેમા વધારે મળતાપણું હોય, તેવા પદાર્થ પ્રથમ પસંદ કરવા, અને જે મહત્વ, ગુણ, ધર્મ વગેરે છોકરાં જાણતા હોય, અથવા જે તેમની સમજમાં ઉતરે, તે લેવા. જે વાત તેમને અગમ્ય હોય, અથવા જે તેઓ સમજાવ્યા છતાં પણ બરાબર સમજી ન શકે, તે વાત છોડી દેવી. તેઓ જો પદાર્થોના સંબંધ મુકાબલાથી ખોળી કાઢે, તો તે વડે તેઓ તેમનું વર્ગીકરણ કરવાને શકિતમાન થઇ શકે. ધાતુઓ બીજા પદાર્થથી કેમ જૂદી પડેછે, અને તેઓમાં પરસ્પર મળતાપણું શું છે, તે જાણવાથી પદાર્થોમાં ધાતુઓનો એક જૂદો વર્ગ છે, એવું તેમને સમજાશે. વસ્તુઓનું સામાન્યપણું સરખી જાતના મહત્વ, ગુણ, ધર્મ વગેરે તપાસીને ખોળી કાઢવું, એ વિવેકનો મોટો ઉપયોગ છે. કાર્ય કારણને જૂદાં પાડવાં, એટલે કાર્ય ઉપરથી કારણ ખોળવું, અથવા કારણ ઉપરથી કાર્ય ખોળવું એ વિવેક શક્તિની ઉંચી ખીલવટ બતાવી આપેછે. આઇસાક ન્યુટન, રિચર્ડ આર્કરાઇટ, હિન્દુસ, ભાસ્કરાચાર્ય જેવા શોધક: અથવા પ્લેટો, બેકન, સ્પેન્સર

કે કપિલ જેવા તત્વજ્ઞાનીઓ, અથવા પિટ્, ગ્લૅડસ્ટન, બિસમાર્ક કે સર માધવરાવ જેવા રાજકારભારીઓ આ શક્તિથી થવાય છે સારા ન્યાયાધિશો અને સારા વકીલો આ શક્તિની ઉપાસનાથી થાય છે એજ રીતે લાયક શિક્ષક થવું હોય, તો આ શક્તિ ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવું જોઇએ

ઉતાવળ ને ઓછી તપાસથી નુકસાન

મુકાબલો કરી નિર્ણય કરવામાં છોકરા ઘણીવાર ઉતાવળ કરે છે, એટલે તેઓ જોઇએ તેટલી તપાસ કરતા નથી, અને સંભાળ રાખતા નથી એનું પરિણામ એ થાય છે, કે તેઓ ખોટા અનુમાન ને ખોટા તર્ક કરતા શીખે છે વિલાયતમાં શિક્ષકે એક નાના છોકરાને પૂછ્યું, કે ખાંડ શાની થાય છે ? તેણે તુરત જવાબ આપ્યો, કે આપણે અહીં જેમ નદિયોમાં રેતી થાય છે, તેમ હિંદુસ્તાનની નદિયોમાં ખાંડ થાય છે ! દેખાવમાં ખાંડ રેતીને મળતી આવે છે, તે ઉપરથી તેણે એ કલ્પના કરી હતી. બીજા છોકરાને રૂ વિષે પૂછ્યું, ત્યારે તેણે કહ્યું, કે હિંદુસ્તાન વગેરે દેશોમાં એક જાતના જાનવરને ડીલે તે ઉગે છે ! છોકરાએ પોતાના દેશમાં ઉન અને વાળ ઘેટા બકરાને ડીલે ઉગતા જોએલા તે ઉપરથી તેણે રૂ વિષે કલ્પના કરી હતી ગૂજરાતમાં શેરડીના રસમાંથી ખાંડ થતી નથી, તેથી છોકરા બહુ કરીને ખાંડ શાની થતી હશે, તે જાણતા નથી, અને જેઓ જાણે છે, તેઓ પણ શેરડી શિવાય તાડ ખજૂરીના રસમાંથી કે બીટ નામના કંદમાંથી ખાંડ બનેછે, એ વાત તેઓ જાણતાં નથી, તેમ જુવારના રાડા વગેરે જેમાં ગળપણ છે, તેમાંથી ખાંડ નીકળી શકે, એ વાતથી તેઓ અજાણ હોયછે કેરોસીન જેને લોકો ગ્યાસતેલ કહેછે, અને જે ગામે ગામ વપરાય છે, તે શાનું થાય છે, એવો પ્રશ્ન કરવામાં આવે, તો આપણે અહીં પણ છોકરા ચમત્કારી ખુલાસા કરશે

વિવેક શક્તિ ઝટ વધે એવી નથી–પદાર્થો સંબંધી વિવેક

વિવેક શક્તિ એવી નથી, કે જે છોકરાના મગજમાં ઝટ મૂકી દેવાય, કે તેમને વિવેક કરતા ઝટ શીખવી શકાય. એ શક્તિને ખીલવવામાં બીજી શક્તિઓની અને પૂરતા જ્ઞાનની ને અનુભવની જરૂર પડેછે તે જલદી વધે એવી ઇચ્છાથી ઉતાવળ કરવામાં લાભને બદલે હાનિ થાયછે. શિક્ષક પોતે જો મુકાબલો કરે, અને નિર્ણય કરી બતાવે, તો તેથી છોકરાને લાભ થતો નથી. એ કામ છોકરાએ જાતે કરવું જોઇએ પદાર્થોના

ખાસ અને મુખ્ય ગુણ કયા છે, તથા તેમના હલકા ને ફરે એવા ગુણ કયા છે, તે છોકરાંએ તપાસવા જોઇએ, અને જે ખાસ મુખ્ય અને અચળ ગુણો હોય, તેજ તેણે યાદ રાખવા જોઇએ. એવા ગુણોથી મુકાબલો કરવો ને નિર્ણય કરવો. તેઓ ભૂલો કરે, ત્યારે શિક્ષક નારાજ થાય, તપી જાય, કે શિક્ષા કરે, તો તેથી માઠું પરિણામ આવે. શાખાઉ હોય તે ભૂલો કરે એમાં આશ્ચર્ય કંઇનથી. તેઓ ભૂલો કરે ત્યારે તેમના પર તપી જવાથી તેમનું ધ્યાન ખસી જાય છે, અથવા ગભરાટને લીધે તેઓ ખરો નિર્ણય કરી શકતા નથી. જે શક્તિ તેમની ખીલી ન હોય, તે શક્તિના સંબંધમાં થએલી ભૂલોને માટે સજા કરવી એ અન્યાય છે, અને તેવો અન્યાય છોકરાંને લાગે છે. એથી શિક્ષક વિષેનો પૂજ્ય ભાવ તથા તેની સત્તા કમી થાય છે. છોકરાં મુકાબલો ને નિર્ણય કરવામાં ભૂલો કરે, ત્યારે તે ભૂલો કેમ થઇ છે, તે છોકરાં પોતાની મેળે ખોળી કાઢે, એવી યુક્તિ શિક્ષકે કરવી, અગર તેઓ ખોળી કાઢી ન શકે, તો તેમને તે ખુલ્લા મનથી કારણ સાથે બતાવવી અને સુધારવી.

વિચારની બાબતોનો વિવેક.

પદાર્થો વિષે મુકાબલાથી નિર્ણય કરતાં આવડયા પછી વિચારના વિષય, જેવા કે, ગુણ, ધર્મ, નીતિ આદિ વિષયો કઠણાઇના પ્રમાણમાં ક્રમે કરીને લેવા. વ્યાકરણ, ન્યાય આદિ વિષયો ઇંદ્રિયગમ્ય ન હોવાથી આ વર્ગમાં આવી શકે. પદાર્થો ઉપરથી નામની સમજ પડેછે, અને તેની વ્યાખ્યા બંધાય છે; પરંતુ વિશેષણ આદિ શબ્દના બીજા ભાગોનો આધાર પદાર્થ ઉપર નથી. આકર્ષણ આદિ પદાર્થના ધર્મ વિષેનું વિવેચન અને તે ઉપરથી કરવાના નિર્ણય, એ વિચારના વિષયછે. પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ લંબગોળ માર્ગમાં કેમ ફરેછે, એનો નિર્ણય કરવામાં સાધારણ વિવેકશક્તિ કામ ન લાગે. સારૂં નરસું અથવા પુણ્ય પાપના મુકાબલા વડે નિર્ણય કરવો, એ સહેજ નથી. માબાપ કે શિક્ષકના કહેવાથી છોકરાં સામાન્ય રીતે સારૂં શું ને ખોટું શું, તે જાણતા હોયછે; પરંતુ અમુક વાત શામાટે સારી કે ખોટી છે, તેની સરસાઇ નરસાઇનો આધાર શા ઉપર છે, અને તેનો નિર્ણય કરવા માટે કેવી રીતે મુકાબલો કરવો, તે છોકરાં જાણતાં નથી. આ કામમાં વિવેકશક્તિનો વિશેષ ઉપયોગ છે. નીતિ ધર્મોનો મુકાબલો દૃષ્ટાંતવડે સારો થાયછે, અને તે છોકરાંની સમજશક્તિમાં આવેછે,

દષ્ટાંતોથી જે પરિણામ ઉપજે, તેથી સારા નરસાનો નિર્ણય થાયછે. એ માટે આ કામમા ઇતિહાસ બહુ સારી મદત કરેછે. ઇતિહાસમા અમુક રાજાનુ સર્વ વર્ણન વાચ્યા પછી, તેના સદ્દગુણ દુર્ગુણની વાત કાઢની, અને તેવડે તેને કે રાજ્યને કેવો લાભ કે ગેરલાભ થયો, તે છોકરાં પાસેથી કઢાવી તે ઉપરથી નીતિધર્મની ખાત્રી કરવી. એજ રીતે બે ઉલટા ગુણના રાજાઓનો મુકાબલો કરાવવો, અને તે ઉપરથી સારા ખોટાનો નિર્ણય કરાવવો, પરતુ આવુ કામ કેટલા થોડા શિક્ષક કરેછે, અને જેઓ કરેછે, તેમાંથી કેટલા થોડા ફતેહમદીથી પાર ઉતારેછે !

પ્રકરણ ૧૨ મુ.

બુદ્ધિની શક્તિઓ.

૮. કારણ.

કારણની વ્યાખ્યા

વિવેકમા કારણનો ખપ પડેછે, એવુ આપણે પૂર્વે કહ્યુ છે. માનસ શાસ્ત્ર વેત્તાઓ વિચાર શકિતમા ભાવના, વિવેક અને કારણને દાખલ કરેછે. જે શક્તિવડે જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યાનુ અનુમાન કરાય, અથવા જાણીતા ઉપરથી તાર્કિક પરિણામો કઢાય તેને કારણશકિત કહેછે વિવેક દ્વારા પરિણામ અથવા સિદ્ધાત નીકળે છે, માટે વિવેક અને કારણને નિકટનો સબધ છે પરિણામ અથવા સિદ્ધાંત ખોળવાની શક્તિને અથવા અનુમાન કરવાની શકિતને પણ કારણશકિત કહેછે.

ન્યાય વડે સિદ્ધ કરવાની રીતિ

કોઇ વાત સપ્રમાણ શી રીતે સિદ્ધ કરવી, તે ન્યાયશાસ્ત્ર (તર્કશાસ્ત્ર) બતાવે છે, એટને તેમા કારણનો મેાટો ઉપયોગછે. આપણા નૈયાયિકો નિયમિત રીતે તર્ક કરવામા (અવયવિનમા) પાચ બાબતો લેછે પ્રતિજ્ઞા હેતુ, ઉદાહરણ ઉપનય, અને નિગમન, જેમકે, આ માણુસ લબાડ છે (પ્રતિજ્ઞા) કેમકે તે કાણો છે (હેતુ), દરેક કાણો માણુસ લબાડ હોયછે (ઉદાહરણ), આ કાણો છે (ઉપનય,), એ માટે આ લબાડ છે (નિગમન). મીમાસાવાળા

ઉદાહરણ, ઉપનય, અને નિગમન એ ત્રણ વાતોજ માન્ય રાખેછે. અંગ્રેજી ન્યાયમાં પણ ત્રણ વાતો સ્વીકારેલી છે, અને ઉદાહરણને મુખ્ય પૂર્વપક્ષ, ઉપનયને લઘુ પૂર્વપક્ષ, અને નિગમનને સિદ્ધાંત કહેછે. દાખલા તરીકે, સર્વ પક્ષીઓ ઉડેછે (ઉદાહરણ, કે મુખ્ય પૂર્વપક્ષ), પોપટ પક્ષી છે (ઉપનય કે લઘુ પૂર્વપક્ષ); એ માટે પોપટ ઉડેછે (નિગમન કે સિદ્ધાંત). કોઇ પણ તકરાર અથવા પ્રતિજ્ઞામા ઉપરની ત્રણ બાબતો આવેછે; પછી તેમાંની કોઇ અધ્યાહાર હોય, અથવા ઉલટપાલટ આવે. જેમકે, પોપટ પક્ષી છે, માટે ઉડેછે. અહિં ઉદાહરણનો અધ્યાહાર છે. સર્વ પક્ષીઓ ઉડેછે, માટે પોપટ ઉડેછે; અહિં ઉપનયનો અધ્યાહાર છે. પોપટ ઉડેછે, કેમકે તે પક્ષી છે; અહિં સિદ્ધાંત પ્રથમ અને ઉપનય પછી આવેછે, તથા તેમાં ઉદાહરણનો અધ્યાહાર છે. આ ત્રણ બાબતોમાંની કોઇ પણ એક બાબત બાકીની બે બાબતો સાથે મળતાપણું કે જૂદાપણું બતાવે છે, કેમકે મુકાબલો મળતાપણાના કે જૂદાપણાના ઐક્ય વગર થઇ શકતો નથી, અને તે વગર પરિણામ કે સિદ્ધાંત લાવી શકાતો નથી.

કારણ શક્તિ નું કામ.

કારણ શક્તિને કોઇ તર્ક શક્તિ અને કોઇ બુદ્ધિ કહેછે, અને વિદ્વાનો તેની અનેક વ્યાખ્યાઓ આપેછે. તેનું કામ કારણનો સંબંધ ખોળી કાઢવાનું છે. તે વડે સામાન્યતા ઉપરથી વિશેષતા અને વિશેષતા ઉપરથી સામાન્યતાનું અનુમાન કરી શકાય છે, અને પરિણામ સિદ્ધ કરાયછે. દાખલા તરીકે, સર્વ ધાતુઓ ભારેછે, લોઢુ ધાતુ છે, માટે તે ભારેછે. ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર થાયછે, એ વિશેષતા સર્વ પ્રકારના ત્રિકોણના ખુણા માપી જોવાથી કાઢવામા આવીછે.

સંયોગીકરણ ને પૃથક્કરણની રીતો.

સામાન્ય ઉપરથી વિશેષ વાત ખોળી કાઢવાની રીતને સંયોગીકરણ અને તેથી ઉલટી એટલે વિશેષ વાત સામાન્ય બાબતોને લાગુ કરવાની રીતને પૃથક્કરણ કહેછે. આ બે રીતો શિક્ષણના કામમાં અગત્યનો ભાગ લેછે, માટે તે વિષે કંઇ વધારે કહેવુ જોઇએ. ઘણી વસ્તુઓ કે બાબતોનો વિચાર કરીને તે ઉપરથી કોઇ વિશેષ સત્યતા ખોળી કાઢવી, તેનું નામ સંયોગીકરણ. કોઈ વિશેષ સત્યતા લઈને તે જેને લાગુ થતી હોય, તેને લગાડવી, અને વખતે તે ઉપરથી કોઇ ત્રીજી

સત્યના કે અનુમાન ખેાળી કાઢવું, તેનું નામ પૃથક્કરણ. દાખલા તરીકે, પાણી, ખડીઓ, માણસ, ગામ, પવન, ગજાપણુ વગેરે અનેક પદાર્થ પ્રાણીનાં અને દેખાય ન દેખાય એવી વસ્તુઓના નામ દેવડાવી તે ઉપરથી વ્યાકરણમા નામ કેાને કહેછે, તેની વ્યાખ્યા સિદ્ધ કરવી, તે સંયેાગીકરણની રીતિ છેઃ અને પ્રથમ નામની વ્યાખ્યા આપી તે સર્વ જાતનાં પ્રાણી પદાર્થોને લાગુ કરવી, તે પૃથક્કરણની રીતિ છે. પેહેલી રીત નાનાં છેાકરાને વધારે અનુકૂળ થાયછે, અને તે વડે ઘણા વિષય શીખવી શકાયછે. એ રીત છેાકરાને કારણ ખેાળનાં કરવાને, સ્વતંત્રપણે વિચાર કરવાને અને તેમની બુદ્ધિ ખીલવવાને વધારે ઉપયેાગી છે. શાસ્ત્રીય બાબતેાનેા શેાધ એ રીતે થયછે. કાર્ય ઉપરથી કારણ ખેાળી કાઢવું, વસ્તુઓના સામાન્ય મળતાપણા ઉપરથી તેમનું વર્ગીકરણ કરવું, જાણીતા ઉપરથી અજાણી વાતપર જવું, વિશેષ સત્યતા ખેાળીને તેની વ્યાખ્યા બાધવી, વસ્તુઓનું અસ્તિત્વ કે તેમની ક્રિયા કયા ધેારણ ઉપર આધાર રાખે છે, તેના નિયમ બાધવા, જે તત્વેા અને ઉપપત્તિ તેમને લાગુ પડતી હેાય, તે શેાધી કાઢવી કે સ્થાપિત કરવી, એ સર્વ કામ સયેાગીકરણનું છે. છેાકરામા કારણશક્તિ છેક ત્રણ વર્ષની વયે ઉદ્ભવે છે, અને તે વીશ વર્ષની વય થતા સુધી પરિપક્વ થતી નથી, એમ વિદ્વાનેા કહેછે. નાનું બાળક કેાઇ ફૂલને તેાડવા કે ઝાડને બાઝવા જાય, તે વખતે આપણે તેને ના કહીએ, તેા તે તુરત બેાલી ઉઠે છે, કે કેમ, શા માટે તે ફૂલને ન તેાડવું, કે ઝાડને ન બાઝવું ? કેમ, માટે, શામાટે એ શબ્દેા કારણ માગેછે, અને કેમકે, એ માટે, માટે, કારણકે એ શબ્દેા કારણ આપેછે આપણે કહીએ, કે એ ફૂલમાંથી અમુક ફળ થનાર છે, અને જો તે તેાડવામા આવે, તેા ફળ થાય નહિ, માટે તે ન તેાડવુ. તે ઝાડને બારીક કાંટા છે, તે હાથમા વાગશે, અથવા તેનું દૂધ આખે ઉડશે, તેા લાહે બળશે, માટે તેને ન બાઝવું. આવાં કારણ આપવાથી તેના મનનુ સમાધાન થાય છે, અને તે બીજી મળતી વસ્તુઓને લાગુ કરેછે. આપણે તેને કારણ ન આપતા ન તેાડવાનેા કે ન બાઝવાનેા હુકમ કરીએ, તેા તે હુકમને તાબે થાયછે; પરંતુ કારણ વગર તેના મનનુ સમાધાન થતું નથી. છેાકરા પ્રશ્ન કરે, તે વખતે અનેક ઉદાહરણેાવડે એટને સંયેાગીકરણની રીતે અમુક વાત સિદ્ધ કરી બતાવીએ, તેા તે તેમના મનમા ઠસે છે, અને તેથી તેમની કારણ શક્તિ ખીલેછે. પરતુ તેનેા વારેવારે ; ઉપયેાગ કરવાથી, દર

રહેવું, અને આપણે તે અમુક ઉદ્દેશથી કહીએ છીએ, તે વાત તેમને ન જણાવવી. બનતાસુધી તેઓ પોતે વિશેષ સત્યતા ખોળવાનો યત્ન કરે, અને જ્યાં જરૂર પડે ત્યાં આપણે તેમને ટેકો આપીએ, તે વાત ચહાવા લાયક છે. બાળકની વય અને સમજશક્તિ ઉપર આધાર રાખીને આ રીતનો ઉપયોગ કરવો. જેમ તેમની વય નાની તેમ તેનો ઉપયોગ ઓછો કરવો, તથા સત્યતાની બારીક કે શાસ્ત્રીય વ્યાખ્યા આપવાથી વેગળા રહેવું.

સંયોગીકરણનો ઉપયોગ.

જાણીતા ઉપરથી અજાણી કે નવી વાત કહેવી, અને સામાન્ય બાબતો ઉપરથી વિશેષ વાત–સત્યતા, તત્વ, વર્ગીકરણ, નિયમ, ધોરણ કે ઉપપત્તિ બતાવવી, એ સંયોગીકરણની રીતિનો શીખવવાના કામમાં વિશેષ ઉપયોગ છે. ઉપર વ્યાકરણનું એક દૃષ્ટાંત આપ્યું છે. ભૂગોળ શીખવવામા નિશાળનું મકાન છોકરાને જાણીતું હોવાથી તેનું પાટીપર ચિત્ર કઢાવવાથી માપની, દિશાની, અંતરની ને નકશાની કેટલીક સમજ તેમને પડશે. તેની સાથે નજીકના મકાન ને શેરીનો રસ્તો જોડવાથી નકશાની વધારે સમજ પડશે. ગામ અને તેનો સીમાડો તથા તેની આસપાસના જાણીતા ગામ પ્રથમ લઇ તેની સાથે અજાણ્યાં ગામ એક પછી એક જોડવા. નીકોરી ને વહેળા કે નાળા ઉપરથી નદીની, ટેકરા ને ટીંબાથી ડુંગરની; ખાબોચીઆ ને તળાવ ઉપરથી સરોવરની ને સમુદ્રની તેમને સમજ પડશે. અખાત, ઉપસાગર, બેટ, સયોગીભૂમિ, સામુદ્રધુની વગેરેની સમજ માટે માટીના નમુના પાણી સાથે બતાવવાથી કે છેવટ ચિત્ર ઉપરથી તેમને આપી શકાશે. અથવા ગામને પાદર તળાવ કે નદી હોય, તો તેમા નાના આકારમા એ સર્વ ચીજો સ્વાભાવિક રીતે થએલી હોય, તે કે હાથવડે કરીને બતાવી શકાય. ગણિતમા જાણીતી વસ્તુઓ છોકરાના મો આગળ મૂકી તેથી સંખ્યાનું જ્ઞાન આપવુ. મેળવવુ બાદ કરવુ વગેરે પણ એજ રીતે પ્રત્યક્ષ તેમની પાસે કરાવવુ, એટલે લખોટીઓની અમુક ઢગલીમા અમુક લખોટીઓ નખાવવી કે કાઢી લેવડાવવી, અને તેથી શુ પરિણામ આવેછે, તે તેમનીજ પાસે કઢાવવું. એકમ, દશક, શતક વગેરેની ઢગલીઓ જૂદી જૂદી કરવી, તેમા બીજી ઉમેરવા બાદ કરવાની તજવીજ કરતા વધ્યા તે શુ, તેની સમજ તેમના મનમા સહજ આવશે. ગણિતની કૃતિઓ અને લેખાની કુચીઓ દાખલા ઉપરથી તેઓ પોતાની મેળે શોધી કાઢે, એવી તજવીજ

કરવી. જ્યાં તેઓ અટકે ત્યાં તેમને ટેકો આપવો. સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠ જેને કથિતપાઠ કહેવામા આવે છે, તે સયોગીકરણ પદ્ધતિના ઉત્તમ નમુના છે; પરંતુ ઘણીવાર તેનો ગેરઉપયોગ થાયછે, કે તે ખોટી રીતે શીખવય છે. સામાન્ય વાતો ઉપરથી વિશેષ વાત, કે સત્યતા કે નિયમ ખોળી કાઢવાની અને વર્ગીકરણ કરવાની છોકરાને એ પ્રસગે સારી તક મળે છે. શાસ્ત્રીય વિષયો જેવા કે રસાયન, યત્રશાસ્ત્ર, પદાર્થવિજ્ઞાન વગેરેનાં મૂળતત્વો નાના છોકરાને સયોગીકરણની રીતે શીખવવા.

પૃથક્કરણનો ઉપયોગ

પૃથક્કરણની રીત સયોગીકરણથી ઉલટી છે, એમ ઉપર કહેવામા આવ્યુ છે. કોઈ સત્યતા, તત્વ, નિયમ, ધોરણ, વર્ગીકરણ કે ઉપપત્તિ સયોગીકરણની રીતે ખોળી કાઢવામાં કે બીજી રીતે જાણવામા આવી હોય, તે જેમને લાગુ પડતી હોય, તેમને લાગુ કરવી, કે તે ઉપરથી વિગતવાર બીજી સત્યતાઓ ખોળી કાઢવામા કારણ શક્તિનો ઉપયોગ કરવો, એ પૃથક્કરણનું કામ છે. એમા પણ સયોગીકરણની પેઠે સબધવાળી વસ્તુઓની સંકળના થાય છે, એક બીજા વચ્ચેનો સબધ ખોળી કઢાય છે, બીજી વસ્તુઓ તે સાથે જોડી શકાયછે, અને મૂળની સત્યતા વગેરે ખરી છે એવું સિદ્ધ કરી શકાય છે; માટે તે શીખવવાના કામમા ઓછી ઉપયોગી નથી. માત્ર તેનો ઉપયોગ છોકરાની ઉમ્મર વધતી જાય, તેમ કરવાનો છે. કેટલાક વિષય તો એ રીતથી વધારે સારા શીખવાય છે. ન્યાયશાસ્ત્રમા ત્રણ પદ કે અવયવ લઈ અમુક વાત સિદ્ધ કરવા સંબધે આપણે શરૂઆતમા કહ્યું છે, તે રીતિ પૃથક્કરણની છે. એ રીતથી કારણ શોધતા આવડેછે, એમ નથી, પરંતુ કારણ શક્તિ વડે કરેલા અનુમાન ખરા છે, કે ખોટા તેનો નિર્ણયમાત્ર તે વડે કરી શકાય છે પૃથક્કરણની રીત કારણ ઉપરથી, કાર્ય ખોળી કાઢેછે, કે સત્યતા વગેરે વસ્તુઓને લાગુ કરે છે, પરતુ તે કારણ કે સત્યતા માની લઇને આપણે આગળ ચાલીએ છીએ, એટલે તેની સિદ્ધતા પૃથક્કરણની રીતથી માલમ પડતી નથી. આપણા વિદ્વાનો નિયમો, સૂત્રો વગેરે બાંધી ગયાછે, તે સસ્કૃત ભણનારા ગોખી જાય છે. એવા નિયમો ને સૂત્રો કેવળ ગોખવાથી કારણશક્તિને ઉત્તેજન મળતું નથી ગુરુઓ વખતે દાખલા દૃષ્ટાતથી સમજ પાડે છે, તેથી પણ વિદ્યાર્થીઓની પોતાની કારણશક્તિ ખીલવાનો પ્રસગ મળતો નથી. પોતાની મહેનત બચાવવા માટે શિક્ષકો ઘણીવાર આવો માર્ગ પકડેછે, એટલે વ્યાખ્યાઓ, નિયમો

વગેરે છોકરાંને ગોખાવે છે, અને વખતે તેના ખુલાસામાં થોડા દાખલા દૃષ્ટાંત આપે છે, પરંતુ એ પદ્ધતિ પસંદ કરવા જેવી નથી. પૃથક્કરણની રીતનો પણ જો શીખવનારમા આવડત હોય, તો સદુપયોગ થઇ શકે છે. વ્યાકરણમાં પદચ્છેદ કે વાક્ય પૃથક્કૃતિ કરાવતી વખત પૃથક્કરણની રીતથી લાભ થાય છે, કોઇ શબ્દને છોકરાએ વિશેષણ કહ્યો, તો તે શા શાટે વિશેષણ કહ્યો, તો તે શામાટે વિશેષણ છે, નામ કેમ નથી, કોનો ગુણ બતાવેછે, તેનું વિશેષ્ય કોણછે, વગેરે પ્રશ્નો કરવાથી તેને વિચાર કરવાની ને શોધવાની જરૂર પડેછે. અટકળથી કહેવાની ને ખોટાં અનુમાન કરવાની હાનિકારક ટેવ એથી દૂર થાયછે. વાકયમાનો કોઇ શબ્દ તેને વિધાનપક્ષનો કહ્યો, તો તે વિધાનપક્ષનો શામાટે ગણાય, એ પક્ષમાં ને શું બતાવેછે, તે કોની સાથે સંબંધ ધરાવેછે, વગેરે પ્રશ્નો પૂછવા જોઇએ, કે જેથી તેમની કારણશક્તિ કસાય. નીતિના કે ધર્મના તત્વોનું ખરાપણું અને તેમનું કારણ દાખલા દૃષ્ટાંતથી કે એક બીજાના મુકાબલા વડે સિદ્ધ કરી આપવું. ભૂમિતિની વિદ્યાનો પાયો પૃથક્કરણની રીતથી રચાએલોછે. વ્યાખ્યા, પ્રત્યક્ષ પ્રમાણ અને સ્વીકૃતપક્ષો ઉપર તેનો આધાર છે. તેમા પ્રતિજ્ઞા એટલે અમુક સત્યતા કે કૃત્ય પ્રથમ કહીને તે શી રીતે સિદ્ધ કરવા તેની કૃતિ કારણો સાથે કરવામા આવેછે. કારણોની સંકળના એવી ક્રમવાર હોયછે, કે જો તેમાથી એક મૂકી દેવામાં આવે, તો આગળ ચાલી ન શકાય, અથવા પરિણામ ખોટું આવે. ભાષામાં ન્યાય અને ગણિતમા ભૂમિતિ એ કારણશક્તિ વધારવાના ઉત્તમ સાધન છે, અને તે બંને પૃથક્કરણની રીતના છે. મોટી ઉમ્મરે સયોગીકરણની રીતનું શિક્ષણ અણગમો આપેછે, અને તેથી વખત પણ વધારે જાયછે. જે સત્યતા છોકરા ઝટ સમજી શકે, અને તેના કારણ પણ તે બતાવી શકે, તેને માટે પૃથક્કરણની રીત વધારે સારી છે. મોટી ઉમ્મરના છોકરાને મા, બા, બુ, પા ની રીતથી અક્ષરજ્ઞાન આપવાથી કે લખોટીઓ વગેરે વડે સંખ્યા પરિણામ બતાવવાથી કંટાળો આવેછે. સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠ આપતા અમુક વસ્તુ ભારે છે, ઝાંખી છે, અપારદર્શક છે, વગેરે ગુણ મોટા છોકરા પોતાની મેળે ઝટ કહી શકેછે, તેથી તે સયોગીકરણની રીત બતાવવાનો યત્ન કરવો, એ નિરર્થક છે.

કારણશક્તિ ખીલવવાનો યત્ન કરતા અગાઉ તેને માટે જોઇતાં

કારણશક્તિ ખીલવવાના ઇલાજ.

સાધન પ્રથમ બાળકને મળવાં જોઇએ. મનશક્તિઓના ક્રમમાં કારણશક્તિ મોડી આવેછે, તેથી તેમના ક્રમને આધારે બાળક પ્રથમ પદાર્થોને જાણવા ને યાદ રાખવાનો યત્ન કરેછે. તેમના ગુણ, ખાસિયત કે પરસ્પરના સંબંધ જાણવાની ભાંજગડમાં તે પડતું નથી. ગુણ, ખાસિયત ને સંબંધ તરફ તેનું લક્ષ જાય, ત્યારથી તેની કારણશક્તિ પ્રગટ થાયછે, શરૂઆતમાં એ શક્તિ નાજુક હોયછે. તેને એકદમ ખીલવવાનો યત્ન કરવા જતાં તેને હરકત પહોચેછે. કારણશક્તિનો ઉપયોગ કરતા અગાઉ તેની અવલોકન-શક્તિ વધવા દો. અવલોકનથી તે પોતાની મેળે ઘણી વાતો શોધી કાઢેછે. પદાર્થોનું મળતાપણું કે જૂદાપણું નિહાળીને તે પોતાની મેળે તેમનું સામાન્ય રીતે વર્ગીકરણ કરેછે, કે વિશેષ ગુણ શોધી શકેછે. આ તેની કારણશક્તિનું કાર્ય છે. એ કાર્યમાં જ્યા જ્યાં તે ચૂકે ત્યા ત્યાં તેની ભૂલ બતાવવી. જ્યાં તે સ્થૂળ નિયમ પોતાની મેળે શોધી કાઢે, ત્યાં તે પ્રથમ પ્રમાણ કરવો: નિયમની બારીકીની ભાંજગડમા ન પડવું. બારીકી સમજવાની તેનામા શક્તિ આવે, ત્યારેજ તેને બારીકી બતાવવી ખોટાં અનુમાન કે અટકળ કરવાની ટેવથી તેને પરહેજ રાખવુ. શિક્ષકે એકવાર પારદર્શકનો છોકરાને અર્થ સમજાવ્યો, કે જેની આરપાર દેખાય તે પારદર્શક. બીજે વખતે તે ગાયનો પાઠ આપતો હતો. આરંભ પ્રશ્ન વખતે ગાયના ગુણ–ખાસિયત પૂછતા એક છોકરે કહ્યું, કે ગાય પારદર્શક છે! શિક્ષકે તેને ધમકાવી ન કાઢતા પૂછ્યુ, કે બાબ, તમે તેને પારદર્શક શા માટે કહોછો? છોકરો બોલ્યો, સાહેબ, ગાયને ચાર પગની વચ્ચે નીચેથી જોઇએ, તો તેની આરપાર દેખી શકાયછે! શિક્ષકે આપેલી વ્યાખ્યાના શબ્દો ઉપરજ આધાર રાખીને છોકરે ગાયને પારદર્શક કહી, એ તેનું અનુમાન એક રીતે સકારણ કહેવાય. શિક્ષકે તેની વાત પ્રથમ દરજ્જે માન્ય રાખીને તેનું અનુમાન કેમ ખોટું હતું, તે બતાવી આપ્યું. જ્યાં પ્રશ્નના બે જવાબ હોય, કે ઉત્તર બેમાથી એક વર્ગનો હોય, ત્યા છોકરા ઘણીવાર એક જવાબ ખોટો કહ્યો, કે ઝટ બીજો જવાબ દેછે, કેમકે તેઓ અટકળ કરેછે, કે એક જવાબ ખોટો તો બીજો ખરો હોવોજ જોઇએ. આવે પ્રસગે તેમણે દીધેલો જવાબ શામાટે ખોટો, કિંવા ફરીથી દીધેલો જવાબ શામાટે ખરો તેનું કારણ પૂછવું. કારણ વગર જવાબ માન્ય

નથી, એ વાત જાણવામાં આવતાં તેઓ ગમે તેવો જવાબ દેતા અગાઉ વિચાર કરશે, ને કારણ ખોળશે. કારણ વડે પોતાની ખાત્રી થયા શિવાય તે ગમે તેવો જવાબ આપશે નહિ. આ રીત કારણશક્તિને કેળવવા માટે અગત્યની છે. છોકરાં ઘણીવાર અવલોકન બરાબર કરતાં નથી, એટલે અવલોકનને પ્રસંગે તે ઉપર જોઇએ તેટલું ધ્યાન આપતાં નથી. અવલોકન કેમ કરવું, તે તેઓ જાણતા નથી, અથવા તે વખતે ખાસ કરીને શું જોવું, તે તેઓ સમજતાં નથી. આ ખોડો સુધાર્યા વગર તેઓ જે અનુમાન કરશે, કે જવાબ દેશે, તે બહુ કરીને ખોટા પડશે, એટલુંજ નહિ, પણ તેથી તેમની કારણશક્તિ સારી રીતે કસાશે નહિ. કેટલાંક છોકરાં જલદીથી વસ્તુઓ નિહાળી શકેછે, ને કારણ ખોળી કાઢેછે. કેટલાક છોકરાંમાં એવી શક્તિ હોયછે, તોપણ તેઓ તેને માટે યત્ન કરતાં નથી. એવા છોકરા કાળજીથી યત્ન કરે, એવું શિક્ષકે કરવું જોઇએ. કેટલાક છોકરાંમાં આ શક્તિજ કમી હોયછે. તેમને માટે ધીમા ને સતત ઉપાયની જરૂર છે.

ઉમ્મર વધે તેમ સંયોગીકરણથી વધારે તાલીમ આપવી.

જેમ જેમ છોકરાનો અભ્યાસ વધતો જાય, તેમ તેમ સંયોગીકરણની રીતે વધારે અઘરી તાલીમ આપવી; એટલે ધીમે ધીમે પદાર્થોના અવલોકનથી આગળ વધીને વિચાર કરવાના પ્રદેશમાં તેમને દોરવા. તેઓ સંયોગીકરણની રીતે જે અનુમાન કરે, તે હમેશ ખરાજ હોય, એવી તેમની સમજ થવા ન દેવી, કેમકે કેટલીકવાર તે ખોટા કે ચૂકવાળાં પણ હોય. થોડીક બાબતો લઇને કાઢેલા અનુમાન ખોટા કે ચૂકવાળા હોવાનો સંભવ રહેછે. વળી સત્યતા, શક્યતા, અને સંભવ વિષેનો તફાવત તેમના મગજમા ઉતારવો. દાખલા તરીકે ચોપડી, બાયડી, માટી વગેરે કેટલાક ઇકારાંત નામ નારીજાતિના જોયા, તે ઉપરથી ઇકારાંત નામ નારીજાતિમા હોય, એવો સિદ્ધાંત કરીએ, તો તે ખોટા પડે; કેમકે મોચી, ઘાચી, મોતી વગેરે ઇકારાંત નામ બીજી જાતિના હોયછે, ઇકારાત ઘણાખરાં નામ નારીજાતિના હોયછે; તેથી ઇકારાત નામ નારીજાતિના હોવાનો સંભવ માત્ર છે. જેને થોડા અપવાદ હોય, તે અનુમાન શક્ય ગણાય. અગ્નિ પદાર્થનું પ્રસરણ કરેછે (ફુલાવેછે), અને ઠંડી તેનુ સંકોચન કરેછે. આ સિદ્ધાંત ઘણા દૃષ્ટાંતથી સિદ્ધ કરી શકાય, તથાપિ ઠંડીવડે પાણી

સંકોચ પામ્યાને બદલે ફૂલેછે. મનુષ્ય નાશવંત પ્રાણી છે, આ સત્યતા છે, કેમકે કોઇ મનુષ્ય અપવાદ તરીકે પણ અમર રહેતું નથી. સંયોગીકરણની કે પૃથક્કરણની રીતે શીખવતા હોઇએ, ત્યારે છોકરાં ખરેખરો વિચાર કરેછે, અને ઉતાવળ કરી ગમે તેવા જવાબ આપતા નથી, એ જોવું જોઇએ. ઘણીવાર તેઓ વિચાર કર્યાં વગર શીખવેની વ્યાખ્યાઓ કે આપેલાં ઉદાહરણો બોલી જાયછે, પરંતુ વ્યાખ્યાઓ ને ઉદાહરણોથી સંતોષ ન માનવો. તેઓ જે કહે કે કરે, તે કારણપૂર્વક હોવું જોઇએ. શિક્ષક આ બાબતમાં જો સભાળ રાખે, તો છોકરા કારણપૂર્વક વિચાર કરીને જવાબ દેતા શીખે, અને એવું શિક્ષણ જ ખરા કામનું છે. જે વખતે આપણે શીખવતા હોઇએ, તે વખતે છોકરાં જે પ્રશ્ન કરે કે વાધા લે, તે સાંભળવા અને તેના ખુલાસા કરવા, કેમકે એથી તેમનું મન વિષયમા ગુંથાયુ છે, વિચારમા પડયું છે, એ સિદ્ધ થાયછે. આવે વખતે આપણે તેમને હુડતાવી કે તરછોડી ન નાખવા, કે તેમને ચૂપ રહેવા હુકમ ન કરવો. તેમના પ્રશ્ન કદાપિ ખોટા કે અઘટિત હોય, તોપણ તેના ખુલાસા સારી રીતે કરવા, અને તેનું ખોટાપણું સાબીત કરી આપવું. એક બે વારના ખુલાસાથી તેઓ પ્રશ્નનુ ખોટાપણું કે અઘટિતપણું સમજશે, અને એવા પ્રશ્ન કરતા અટકશે. તેઓ ન સમજાયાથી જે પ્રશ્ન કરે, તે હમેશ માન્ય રાખવા, અને કંટાળો ખાધા વગર સમજાવવા. છોકરાં ભૂલો કરેછે, અને ભૂલો સુધારવાથી જ તેઓ સુધરે છે, એ સત્યતા શિક્ષકે હમેશ લક્ષમાં રાખવી. તેઓને જે બતાવવામા આવે, કે તેમની પાસેથી જે કઢાવવાનો પ્રયત્ન થાય, તે તેમના ગજા ઉપરાત નહોવું જોઇએ. શિક્ષક ઘણીવાર બાળક પાસેથી તેના ગજા ઉપરાતની આશા રાખેછે, અને તે આશામા નિષ્ફળ થતા તે ગુસ્સે થાયછે.

સિદ્ધતાનો આધાર પૂરાવા ઉપર છે.

કારણપૂર્વક વિચાર કરતાં જે સિદ્ધ ન થાય, તે ખોટું ગણવામા આવેછે. ચદ્રને રાહુ ગ્રહે છે કે ગળી જાયછે. તેથી ચંદ્રગ્રહણ થાયછે, એ વાત આપણે ખોટી માનીએ છીએ, કેમકે તે સકારણ સિદ્ધ થઇ શકતુ નથી. જ્યારે પુરાવો કમી હોય, અથવા પરસ્પર વિરોધી હોય, ત્યારે આપણે શંકા લઇએ છીએ. ગ્રહો ઉપર વસ્તી હશે કે કેમ ? તે વિષે આપણને શંકા થાયછે, કેમકે તેનો ખાત્રી લાયક પુરાવો નથી. કોઇ પણ વાતનો

સ્વીકાર તેના પુરાવા ઉપર આધાર રાખે છે, તેથી જે વાત એક વખતે અશક્ય કે શંકાવાળી ગણાતી હોય, તે બીજી વખતે વિશેષ પુરાવો મળવાથી સંભવિત કે ખરી ઠરેછે. વરાળની શક્તિ વડે સંચા ને આગગાડી ચાલે, એ વાત પૂર્વે અશક્ય મનાત. આગગાડી થયા પછી પણ એ શક્તિવડે સમુદ્રમાં આગબોટો ચાલવાની વાત સંભવિત મનાતી નહિ. વીજળીથી સંદેશા પહોંચાડી શકાય, એ વાત પૂર્વે કોઇના સ્વપ્નામાં પણ આવી ન હોય. વીજળીની શકિત વડે તાર મારફતે સંદેશા ચાલ્યા, ત્યારે તે વાતની ખાત્રી થઇ; પરંતુ તાર વગર પણ વીજળી સંદેશા પહોંચાડી શકે, એ વાત સંભવિત લાગતી નહોતી, અને આજે એ વાત પણ સિદ્ધ થઇ ચૂકી છે.

સ્વીકાર કરવાની બાબતો.

જે સત્યતાઓ કારણ વડે સિદ્ધ કરેલી હોયછે, તે માન્ય કરવામાં આવેછે, એટલે તેનાં કારણ વારે વારે માગવામાં આવતાં નથી. જે વાત માનવામાં આવેછે, તે ખરી ગણવામાં આવે છે, અને જો તે ખરી હોય, તો તેના પર આસ્થા રહેછે. "આસ્થા એ કારણનું સૌથી મોટું પરિણામ છે." "આસ્થા એ બુદ્ધિનું સ્વીકારવું અથવા વિશ્વાસ છે." પરમેશ્વર છે, એ વાત બુદ્ધિ સ્વીકારે છે, તેથી તે માન્ય કરાય છે, ને તે ઉપર આસ્થા અથવા શ્રદ્ધા રહેછે. આસ્થા બુદ્ધિથી પણ આગળ વધેછે, કેમકે તે ઘણીવાર લાગણીથી કે ઇચ્છાશકિતથી ઉદ્ભવે છે. જ્યારથી વિશ્વાસ અથવા આસ્થા બેસેછે, તે અંતઃકરણને શુદ્ધ કરેછે, અને વર્ત્તન સુધારે છે. પરંતુ આંખો મીચીને ભોળાપણું બતાવવું, કે ગાડરીઆ પ્રવાહની પેઠે ચાલવું, એ આસ્થા નથી. આપણે હરેક બાબતની જાતે ખાત્રી કરી શકતા નથી, કેમકે ઘણીવાર તેમ કરવાને આપણે શક્તિમાન હોતા નથી, કે તેને માટે આપણી પાસે જોઇએ તેટલાં સાધન હોતાં નથી. તેથી જેમને આપણે પ્રમાણિક ને લાયક ગણતા હોઇએ, તેવા માણસોના કહેવા ઉપર આપણે વિશ્વાસ રાખીએ છીએ. છોકરાં માબાપ કે મહેતાજી ઉપર વિશ્વાસ રાખીને તેઓ જે કહે છે, તે ખરૂં માને છે. આપણે માન્ય ગ્રંથો ઉપર અને વિદ્વાનોના કહેવા ઉપર વિશ્વાસ રાખીએ છીએ. સમાંતર લીટીઓ બને તરફ ગમે તેટલી વધારીએ, તોપણ તે મળતી નથી; એ ભૂમિતિમાં કહેલી સત્યતા આપણે સ્વીકારીએ છીએ. રેલવેના બે પાટા સમાંતર છતાં આગળ જતાં

મળી ગએલા આપણી નજરે પડે છે, તે છતાં તે નજરનો ભ્રમ છે, એમ ગણીએ છીએ, અને ભૂમિતિની વ્યાખ્યાનો અનાદર કરતા નથી. ગુરૂત્વાકર્ષણ અંતરના વ્યુત્ક્રમ પ્રમાણમાં થાય છે, એ વાત સાબીત કરવાને આપણી પાસે સાધન નથી, છતાં તે શાસ્ત્રીયજ્ઞાન ધરાવનારા વિદ્વાનોએ સિદ્ધ કરેલી છે, તેથી આપણે તે માની લઇએ છીએ. આસ્થા ને વિશ્વાસ વગર જગત્ ચાલી ન શકે.

શીખવવાની ખામી વિષે બ્રૂકસના વિચાર.

બ્રૂક્સ કહે છે, કે "આપણી શીખવવાની રીતિમાં કારણ શોધવાની કેળવણીને સામાન્ય રીતે વિસારવામાં આવે છે. શિક્ષકોનો હેતુ વિષયની સત્યતા મેળવનારી શક્તિને ખીલવવા કરતા સત્યતાઓ અને વિષયની હકીકતવડે યાદદાસ્ત શક્તિને ભરી કાઢવાનો વધારે હોય છે. સ્વતંત્ર રીતે વિચાર અને શોધ કરનારી શક્તિને ખીલવવામાં તેઓ નિષ્ફળ થયા છે. વિચારના વિષયો શીખવવામા પણ વિચારશક્તિ કરતાં યાદદાસ્તશક્તિને વધારે કામમાં લેવાય છે. ખીલવવાની ક્રિયાશક્તિને બદલે મનને ઘણીવાર ભરી કાઢવાની કોઠી (જગા) ગણવામાં આવે છે. જેમ આપણે વાસણમાં પાણી રેડીએ છીએ, કે કોલસાની કોઠીમાં પાવડાવડે કોલસા નાખીએ છીએ, તેમ શિક્ષકોએ મગજમા જ્ઞાન ભરવાનો ઇરાદો રાખ્યો છે, પરંતુ જે શક્તિ જ્ઞાન પેદા કરે છે, અને જે ભાવો ને વિચારો ઉપરથી નિયમો ને ધોરણો ખોળી કાઢે છે, તે શક્તિને ભૂલવામાં આવે છે."

છોકરાંને કારણ શોધતા કરવાં.

કારણ શોધવાની કેળવણી વિદ્યાર્થીની વય અને તેની બુદ્ધિની ખીલવટ ઉપર આધાર રાખીને શિક્ષકે આપવી જોઇએ. વસ્તુઓનો મુકાબલો કરતા, તેમનો એક બીજા વચ્ચેનો સંબંધ જોતા અને કારણો ખોળતા તેમને શીખવવું જોઇએ. પ્રથમ સંયોગી કરણની રીતે સત્યતાઓ, સિદ્ધાંતો વગેરે ખોળી કાઢવાનો અને પછીથી પૃથક્કરણની રીતે સત્યતાઓ, સિદ્ધાંતો વગેરેને તપાસવાનો, અને તે વસ્તુઓને લાગુ કરવાનો રિવાજ રાખવો શા વિષે વિચાર કરવાનો છે. તે છોકરાએ સ્પષ્ટ સમજવું જોઇએ. ધારેલી અને સાબીત થએલી વાતોને તેઓ ભેળસેળ કરી ન નાખે, દષ્ટાંત સિદ્ધાંતને એકત્ર ન કરે, અને કાર્ય કારણના સંબંધને બદલે એકને

બીજાનું અનુષંગી ન ગણે, તે શિક્ષકે જોવું જોઇએ. કોઇ બાબતના અમુક ભાગની ખોડખાંપણ ઉપરથી તે આખી બાબતને છોકરાં દુષિત ગણી કાઢે છે, અથવા તેઓ પૂરતી સંભાળથી તપાસ કર્યા વગર અનુમાનો કાઢી દેછે, એ ટેવ સારી નથી. આવી ટેવ તેમને જીંદગી પર્યંત નુકસાન કરે છે. કારણશક્તિને સંભાળથી ને સારી રીતે કેળવવાથી છોકરાં બુદ્ધિમાન થાય છે, અને આગળ જતાં તેઓ પોતાના કામકાજમાં ફતેહમંદ નિવડે છે, સદ્વર્તનને ચહાય છે, અને કોઇ મહત્ કાર્ય કરીને પ્રખ્યાતિ પામે છે.

પ્રકરણ ૧૩ મું.

લાગણીની શક્તિઓ.

સકરણ લાગણી.

સકરણ લાગણી કોને કહેછે.

સકરણ અથવા શારીરિક લાગણી અને પ્રેરણા એ લગભગ એકજ છે. પ્રેરણા વિષે પાછળ કહેવામા આવ્યું છે. શરીરની તંગીઓ ને હાજતો માટે જે લાગણીઓ થઇ આવે છે, તેને શારીરિક લાગણી કહેછે. લાગણી મનને ચળવળ કરાવે છે, ને તેને ઉશ્કેરે છે.

સ્વાભાવિક હાજતો.

શરીર ૭ જાતની માગણી કરેછે. ૧. ખાન, ૨. પાન, ૩. નિદ્રા, ૪. વ્યાયામ કે વિશ્રામ, ૫. જાતિ સંયોગ, અને ૬. શ્વાસ. આ ૭ જાતની હાજતો સ્વભાવસિદ્ધ હોવાથી તે પ્રાણી માત્રમાં જોવામાં આવે છે. સ્વાભાવિક હાજતો શરીરની તંગીઓ બતાવે છે, અને મનને ઉશ્કેરે છે. જો તે પૂરી પાડવામાં ન આવે, તો શરીરને તથા મનને સોસવું પડે. સ્વાભાવિક હાજતોને હદમાં રાખવાની અને પૂરી પાડવાની જેવી સમજ પ્રાણીઓમાં છે, તેવી માણસોમાં ઘણે અંશે હોતી નથી.

માણસ ઘણીવાર સ્વાભાવિક હાજતોને બહેકાવે છે, અને કૃત્રિમ

હાજતોને બહેકવવાથી નુકસાન

કરી નાખે છે. સ્વાદની ખાતર તે વધારે કે ન પચે એવું અન્ન ખાઈને માંદું પડે છે. પાનમાં પાણી બસ થાયછે, છતાં તે ભાંગ, દારૂ, વગેરેનો ઉપયોગ કરે છે, એટલુંજ નહિ, પણ તેની ઇચ્છા હદપાર લઇ જઇને કેફી બને છે અને તનથી ને મનથી ખરાબ થાય છે. અમુક મુદ્દત સુધી ઉંઘરાતું શરીર માગે છે, પરંતુ માણસ ઉજાગરા કરીને કે ઉંઘણશી બનીને પોતાનું શરીર બગાડે છે. વ્યાયામ કે વિશ્રામ હદમા જોઇએ, પરંતુ માણસ અતિશ્રમ કરીને કે એદીની પેઠે ઘણો વખત પડી રહીને પોતાના શરીરને હેરાન કરેછે. પતિ પત્નીએ ભેગાં રહેવું એ સ્વભાવ સિદ્ધ છે, પરંતુ કોઇ કામની અતિ વાસના રાખે, તો તેથી શરીરની ખરાબી થાય. શ્વાસો શ્વાસ એ જીવનની દોરી છે. શ્વાસને માટે સ્વચ્છ હવા જોઇએ, છતાં તે બાબતમાં માણસ કેટલું બેદરકાર રહે છે, અને મદવાડ ભોગવે છે ! ઘરની અને તેની આસપાસની હવા ગલીચીથી બગડે છે, અને તે શ્વાસમાં લેવાથી નુકસાન થાય છે.

અસ્વાભાવિક હાજતો.

આપણે કહ્યું, કે શરીરની હાજતો સ્વાભાવિક છે. તે સ્વાભાવિક છે, એટલે ઇશ્વરદત્ત છે. ઇશ્વરદત્ હાજતો હદમાં હોયછે. જો તેમને હદની અંદર પૂરી પાડવામાં આવે, તો તેથી આનંદ થાય છે. જોઇએ તે કરતા ઓછી પૂરી પાડવામા આવે, તો આનંદમા ઉણપ રહેછે. ભૂખમરો વેઠવાથી ઉલટું દુઃખ ઉપજ થાય છે. જો હદ ઉપરાત પૂરી પાડવામાં આવે, તો તેનુ પરિણામ દુઃખકારક થાયછે. જેનું પરિણામ દુઃખદારક નિવડે, તે અસ્વાભાવિક કે ગેરકાયદે ગણાય. દારૂડીઆ થવાથી શરીર બગડેછે, પૈસાની ખુઆરી થાય છે, ગુના બનેછે, ગાંડપણ આવે છે, અને સમાજ ઉપર ખોટી અસર કરે છે, માટે દારૂડીઆ કે કેફી થવું, એ અસ્વાભાવિક અથવા ઇશ્વરના કાયદાની બહાર છે, અને તેથીજ તેના માઠા ફળ ભોગવવા પડે છે.

મનુષ્યની વિશેષ લાગણીઓ.

મનુષ્ય પ્રાણીને સામાન્ય એવી શારીરિક લાગણીઓ શિવાય બીજી કેટલીક ખાસ લાગણીઓ મનુષ્યમાં છે. એ લાગણીઓને આપણે ઇચ્છા, વાસના, કે વાછના કહીશું, તો ચાલશે. કેટની બીજાની સ્તુતિ કે ગાયનાદિ સાંભળવાની ઇચ્છા થાયછે, તો કોઇને પરનિંદા ને નિંદાસ બાપણ ગમેછે.

કોઇને આખો દહાડો રમવું કુદવું ગમેછે, તો કોઇને હરકોઇ કામમાં રોકાવાની ઇચ્છા હોયછે. કોઇને ગમે તે માર્ગે પૈસો મેળવવાની વાંછના થાયછે, તો કોઇને સઘળી માલ મિલ્કત દાનમાં કે કુમાર્ગે ખરચી નાખવાની ઇચ્છા થાયછે. કોઇના મનમાં કુકર્મની વાસના નિરંતર રહેછે, તો કોઇ નિરંતર સત્કર્મો કરવાનીજ ઇચ્છા રાખેછે. ખોટી હદબહારની કે ગેરવાજબી લાગણીઓ નુકસાનકારક છે.

પરહેજી. એટલા માટે, છોકરાને પરહેજી અથવા પરિમિતતાની ટેવ પાડવા સારૂ માબાપે અને શિક્ષકે યત્ન કરવો જોઇએ. આપણી હાજતોને હદમા અથવા કબજામાં રાખવી, તેનું નામ પરહેજી. સ્વાભાવિક ઇંદ્રિય સુખપર અયોગ્ય શોખ રાખવો, અસાધારણ ખાવું પીવું ને ઉંઘવું, અને મિથ્યા કે અનિયમિત વાંછનાને બહેકાવી મૂકવી, તેનું નામ બદપરહેજી છે. ખાવા પીવામા અકરાંતાવેડા, તુચ્છ વાસનાઓને તાબે થવાની ટેવ, નિરૂદ્યમી રહેવું, અને આળસુ સાથીઓ એ બદપરહેજી વધારનાર સાધનો છે, માટે તેથી વેગળા રહેવું, એટલુંજ નહિ, પણ પરહેજીનો ગુણ મેળવવા માટે કોઇ કોઇવાર નિરપરાધી કે નીતિની ગમતોથી પણ દૂર રહેવું.

પ્રકરણ ૧૪ મું.

ભાવ.

આત્મભાવ.

આત્મભાવનો અર્થ. સ્વરક્ષણ કરવાનો ભાવ પ્રાણી માત્રમા હોયછે, અને તેથીજ તે ભયથી ડરેછે, અને સુખકારક વસ્તુને ચહાયછે. મનુષ્યમાં વિશેષ એ છે, કે તે પોતાની ચઢતી અથવા ઉન્નતિની ઇચ્છા રાખેછે, માટે આત્મભાવ એટલે પોતાના રક્ષણની અને પોતાની ઉન્નતિની લાગણી. એ લાગણીવડે મનુષ્ય પોતાનું બહેતર થવા યત્ન કરેછે.

આત્મભાવ ત્રણ પ્રકારના છે. ભાવિક, તાત્કાલિક, અને પશ્ચાદ્દર્શી.

દાખલા તરીકે, તમારી અમુક વિષયમાં પરીક્ષા થવાની છે. તમને તે વિષય સારો આવડવાથી પરીક્ષામાં સૌથી હું ઉપર આવીશ એવી આશા રહેછે, અને એ આશાવડે તમને ઉલ્લાસ થાયછે.

આત્મભાવના પ્રકાર.

આ ઉલ્લાસ ભાવિક છે. પરીક્ષા સમયે ફતેહની ખાત્રીથી તમારા મનને આશા પડેછે, ને હિમ્મત રહેછે. આ તાત્કાલિક ભાવ છે. પરીક્ષા થયા પછી તમને લાગ્યું, કે મેં જવાબ ખોટા દીધા, એથી તમારૂં મન ખાટું થાય છે, અને તમે તેને માટે પસ્તાવો કરોછો. આને પશ્ચાદ્દર્શી-ભાવ કહેછે. આશા, ભય, હિંમત, કાયરપણું, વિનય, ઉદ્ધતપણું, જ્ઞાન અને આબરૂ મેળવવાની ઇચ્છા, એ વગેરે ભાવિક ભાવછે. ખુશી, દિલગીરી, આનંદ, ઉદાશી, ઉલ્લાસ, શોક, સંતોષ, અસંતોષ, સારો મિજાજ, ખોટો મિજાજ, ગર્વ, દીનતા, સબુરી, અસંતોષ, આદિ તાત્કાલિક ભાવના છે. સમાધાની, નારાજપણું, આત્મપ્રશંસા, આત્મનિંદા, આનંદદાયક સ્મૃતિ, અને અણગમતી યાદગીરી એ પશ્ચાદ્દર્શી ભાવો છે. આ ત્રણ પ્રકારના ભાવો કાર્ય કરતા અગાઉ, કાર્ય કરતી વખતે, અને કાર્ય કર્યા પછી અનુક્રમે ઉત્પન્ન થાયછે.

પોતાની ઉન્નતિ સર્વ ચહાયછે. એ ઉન્નતિમાં શરીરની અને મનની ઉન્નતિ આવેછે; તેમજ અધિકાર, મોટાઇ, સંપત્તિ, સુખ આદિ મેળવવા, તથા નીતિમાન ધાર્મિક થઇ આત્માનું કલ્યાણ કરવાની ઇચ્છા રાખવી, તેનો પણ સમાવેશ થાયછે. આત્મભાવ વડેજ માણસ જગતનાં અનેક કાર્યો કરવા તત્પર થાયછે, અને પ્રતિકૂળતા, જોખમ કે ભયની પણ દરકાર કર્યા વગર તે મહત્ કાર્યો કરી શકેછે. અહમ્ મમત્વ નહોય, તો માણસ કાર્યમાં બેદરકાર રહે.

એથી જગતનાં કાર્ય કરાયછે.

અહમ્મમત્વ અથવા આત્મભાવને અતિશય ગેરવાજબી રીતે વધારવાથી તે સદ્ગુણને બદલે દુર્ગુણ થઇ પડેછે. આત્મભાવનો અર્થ સ્વાર્થી થવું, એવો નથી, કે એ વડે આત્મશ્લાઘાની ઇચ્છા કરવાની નથી. એ વડે કુમાર્ગથી લાભ લેવાનો નથી, કે બીજા ઉપરના યથેચ્છ ભાવ છોડી દેવાના નથી.

તેનો ખોટો ઉપયોગ.

બાળકમાં આત્મભાવનુ પ્રબળ હોયછે. પોતાની હાજતો પૂરી પાડવા તે સ્વાર્થી થાયછે. અમુક ચીજ મનેજ મળવી જોઇએ, અથવા મોટો ભાગ મને આપવો જોઇએ, એવી છોકરાં હઠ લેછે, તે શારીરિક હાજતોને લીધે છે. બીજાંની હાજતો

બાળકના એ ભાવનો લાભ લેવો.

જોવાની અને તે માટે પોતાનો સ્વાર્થ ઓછો કરવાની ટેવ ધીમે ધીમે પાડવી જોઇએ. બાળકને સ્પર્ધા અને પ્રશંસા બહુ ગમેછે, તેનો લાભ શિક્ષણના કામમાં લેવાથી લાભ થાયછે. વર્ગમાં નંબર ચઢાવવાનું ને પરીક્ષામાં દોકડા આપવાનું એ કારણથી રાખવામાં આવ્યું છે. ઠપકા કરતાં પ્રશંસા વધારે કામ કરેછે, માટે બાળક જ્યારે કોઇ કામમાં ફતેહ પામે, કે કોઇ સારૂં કામ કરે, ત્યારે તેનાં વખાણ કરવાથી લાભ થાયછે, એથી તેમને વધારે જ્ઞાન મેળવવાની હોંસ થાયછે. સ્પર્ધા વડે બીજા કરતાં ચઢિયાતા થવાની ઇચ્છા થાયછે, અને એ ઇચ્છા વડે તેઓ કાળજીપૂર્વક બહુ મહેનત કરેછે.

પ્રકરણ ૧૫ મું.

ભાવ.

પરકીય ભાવ.

જેમ આત્મભાવ પોતાને લાગેછે, તેમ પરકીય ભાવ બીજાને લાગેછે.

પરકીય ભાવ કોને કેવા લાગુ પડેછે.

જેમ સારા નરસા વડે આત્મભાવ ઉત્પન્ન થાયછે, તેમ સારા નરસા વડે પરકીય ભાવ ઉત્પન્ન થાયછે. કેટલાક ભાવ પ્રાણીમાત્રને સામાન્ય રીતે લાગુ પડેછે; જેમકે, કોઇ પણ માણસ કે પ્રાણી દુઃખે ટળવળતું હોય, ત્યારે આપણને દયા આવેછે. ઘણા ભાવ બીજા પ્રત્યે આપણા સબંધ વડે ઉત્પન્ન થાય છે, કે પ્રમાણમાં વત્તા ઓછા હોયછે. જેમ માબાપમાં પોતાનાં છોકરાં પ્રત્યે વાત્સલ્ય પ્રેમ ઉત્પન્ન થાયછે. પતિ પત્નિમાં દંપતીપ્રેમ પેદા થાયછે. દેશ પ્રત્યે અભિમાન પ્રકટેછે. નજીકનાં સગાં વહાલાં પ્રત્યે કે જીગરજાન મિત્ર પ્રત્યે જેટલી લાગણી રહેછે, તેટલી બીજા પ્રત્યે રહેતી નથી.

પરકીયભાવના જોડકાં.

પરકીય ભાવનાં જોડકાં હોયછે, એટલે એક ભાવ સારો તો તેની જોડનો બીજો ભાવ તેથી ઉલટો હોયછે. જેમકે ચહાવું, ને ધિક્કારવું; મિત્રતા ને શત્રુતા; વિશ્વાસ ને અવિશ્વાસ; શુભચિંતન ને અશુભચિંતન; ખરેપણું ને નઠોરપણું; દયા ને નિર્દયતા; સ્તુતિ ને નિંદા; પૂજ્યભાવ ને અપૂજ્યભાવ; દરકાર ને બેદર-

કાર; કોમળતા ને કઠોરતા; ઉપકાર ને અપકાર; રહેમિયત ને ઘાતકીપણું; ખુશમિજાજ ને ગુસ્સો; લાજ ને નિર્લજપણું; નમ્રતા ને ગર્વ. સારા-ભાવ અથવા સદ્ભાવ એ સ્વાભાવિક છે, અને કુભાવ એ તેનું ઉલટા-પણું છે. જેમ સાચથી જુઠ છે, તેમ ઉપકારથી ઉલટો અપકાર છે. સદ્-ભાવ ચહાવા લાયક છે, અને કુભાવ ધિક્કારવા લાયક છે. સદ્ભાવ એ આચ-રવા યોગ્ય નીતિ છે, અને કુભાવ એ તજવા યોગ્ય અનીતિ છે.

કુભાવનો સારો ઉપયોગ

કુભાવનો ઉપયોગ ખોટાં કૃત્ય કે કુભાવનાં આચરણ તજાવવામાં થાય, તો તે યોગ્ય ગણાય છે. જેમ કોઇ દુષ્ટ માણસ બીજા ઉપર ઘાતકીપણું વાપરતો હોય, તો તેના ઉપર આપણે ગુસ્સે થઇએ છીએ, અને તેને ધિક્કારીએ છીએ. જુલમગાર પ્રત્યે ઘણા કુભાવ ઉત્પન્ન થાય છે. નિયમ કે કાયદા તોડનારને કોઇ ચહાતું નથી. જુઠા ને લબાડ પ્રત્યે અવિશ્વાસ પેદા થાય છે.

સદ્ભાવની જરૂર.

પરકીય ભાવમાં પ્યાર એ સૌથી શ્રેષ્ઠ છે, કેમકે તે અલૌકિક આનંદ અને સુખ આપેછે, અને તે પરમેશ્વરથી માંડીને અધમમાં અધમ પ્રાણી સુધી પહોંચેછે. જડ જગત્ જેમ આકર્ષણથી બંધાએલું છે, તેમ ચિદ્રૂપ જગત્ પ્રેમથી બંધાએલું છે. ઇશ્વર પ્યારમય છે, અને તે આપણા ઉપર પ્યાર રાખેછે, માટે આપણો પ્યાર તેના તરફ વળવોજ જોઇએ. માતાનો પ્યાર ઇશ્વરથીજ ઉતરેછે. પિતાનો, ધણીનો કે સ્ત્રીનો, ને ભાંડુનો પ્યાર ઘાટો હોયછે. ખરા મિત્રનો પ્યાર તેવોજ હોયછે. ઉપકાર કરનાર ઉપર સ્વાભાવિક રીતે વહાલ આવવું જોઇએ. જે છોકરા માબાપુ ને વહાલ ઉપજાવે એવાં હોયછે, તેઓમાં મોટાં થયે એ સદ્ભાવ જારી રહેછે. જેઓ નાનપણથી ઉધાડા જેવાં, અપ્રેમી, નિર્દય, ખારીલાં, અદેખાં, ગર્વિષ્ટ ને કૃતઘ્ન હોય, તે આગળ જતાં પોતે દુઃખી થાયછે, ને બીજાને દુઃખી કરેછે. એટલા માટે, શિક્ષકે ને માબાપે તેમનામાં સદ્ભાવના ઉત્પન્ન કરવી, અને કુભાવનાઓ દૂર કરવા મહેનત લેવી. હૃદયની સદ્ભાવના વગર વિદ્યા બોજારૂપ થઇ પડેછે, અને માણસમાં માણસાઇપણું આવતું નથી.

બાળકને કોઇ દાખલો બે ચાર વાર માથા ફોડ કર્યો છતાં ન આવડવાથી તે કંટાળે છે. પરંતુ તેને કંઇ ધીરજ આપીને કે સહજ કળ બતાવીને ફરીથી કરવા કહીએ, અને જો તે ફતેહમંદ થાય, તો તેને કેટલો આનંદ થાયછે ? નવું નવું જાણવાની ને ખોળી કાઢવાની આતુરતા છોકરામાં હોયછે. એ આતુરતા મહદ્ભાવનું બીજછે. એજ આતુરતા આગળ જતા મહદ્ભાવનું રૂપ પકડેછે. જ્ઞાન મેળવવાની આતુરતા એ પણ મહદ્ભાવ છે, કેમકે સત્યતાઓ જ્ઞાનવડેજ ખોળી કઢાયછે, માટે આ લાગણીને કેળવવા તરફ વિશેષ લક્ષ આપવું જોઇએ.

જ્ઞાનમાં રહેલો મહા આનંદ.

લોકો ભણવું, એ ભણવાની ખાતર છે, એમ સમજતા નથી, તે ભૂલ છે. જ્ઞાનમાં રહેલો મહા આનંદ મહેનત અને પૈસાનો ખંગ વાળી દેછે. જ્ઞાન વડે દુનિયાદારીના જે લાભ થાયછે, તે વધારામાં સમજવાના છે. એક ગણક (ગણિત શાસ્ત્રી) કલાકના કલાક કોઇ ગણિતની કૃતિ પાછળ કાઢેછે, અને પાનાના પાનાં આંકડા વડે ચીતરેછે, તે છતા તેને કંટાળો આવતો નથી. કેમકે તેથી જો તે ધારેલી સત્યતા કે ફળ સિદ્ધ કરી શક્યો, તો તેને અતિ આનંદ થાયછે. રાજા સર માધવરાવ જેવા અનેક કાર્યોમાં ગુંથાએલા પુરૂષ રાત્રિને સમયે દુર્બિન માંડી આકાશી પદાર્થો નિહાળવા પાછળ કલાકના કલાક કાઢતા, તે શા માટે ? ખગોળનો તેમને નાદ હતો, અને તેમાં રોકાવાથી તેમને આનંદ થતો. કેટલાક ખગોળવેત્તાઓ એવા થઇ ગયા છે, કે જેમણે પુષ્કળ વર્ષો સુધી પૃથ્વીપર પગ પણ મૂક્યો નહોતો ! એટલે તેઓ વેધશાળાની ગચ્છીપર રહીને નિરંતર નિરિક્ષાજ કર્યા કરતા. આપણા ઋષિઓ જન્મપર્યંત જંગલમા રહી વિચારમા ને શોધમાં પોતાનું આયુષ્ય ગાળતા. પૈસાની કે શરીરસુખની દરકાર કર્યા વગર શોધકો શોધની પાછળ મંડેછે, અને શોધવડે જે આનંદ થાયછે, તેને તેઓ પૈસાટકા ને શરીરસુખ કરતા પણ વિશેષ માનેછે.

બાળકનો સત્યતા પર ભાવ કરવો.

બાળકને સત્યતાપર ભાવ કરવો, એ બહુ અગત્યનું છે. એ ભાવ વડેજ બાળકોમાથી કોઇ ન્યુટન, કોઇ ફ્રાંકલિન, કોઇ આર્યભટ્ટ, કે કોઇ ગૈાતમ નીકળી આવવાનો સંભવછે. શાસ્ત્રીય સત્યતાઓ શોધના તરસ્યા વિદ્વાનોજ ખોળી કાઢે છે. એથી તેઓ જગતને જેટલો લાભ કરી શકેછે, તેટલો લાભ બીજા કશાથી થતો નથી.

પ્રકરણ ૧૭ મું.

મહદ્ભાવ.

ख. સહૃદયતા ભાવ.

સહૃદયતાનો અર્થ.

સૌંદર્ય વડે મનને જે લાગણી થાયછે, તેને સામાન્યપણે સહૃદયતા ભાવ કહેવામા આવેછે, કદરૂપાપણા વડે એથી ઉલટો ભાવ ઉત્પન્ન થાયછે. સૌદર્યમા ઘણી બાબતોનો સમાસ થાયછે. પદાર્થ પ્રાણીના સુંદર સ્વરૂપને આપણે સૌંદર્ય કહીએ છીએ. પદાર્થ પ્રાણીની પ્રૌઢતા પણ એક જાતનું સૌંદર્ય છે. પુતળાં, છબીઓ, કોતરકામ, નકશી કામ વગેરેની બારીકીઓ કે આબેહુબપણાને આપણે સુંદર કામ કહીએ છીએ, અને તે જોઇ આનંદ પામીએ છીએ. કાવ્યમા કવિની ચતુરાઇ, ભાષાની ખૂબી, અને રસની જમાવટ એ કાવ્યનું સૌંદર્ય છે. આ સર્વ બાબતો વડે જે ભાવ ઉત્પન્ન થાયછે, તે સહૃદયભાવ છે. રસિકતા કે મર્મજ્ઞતા સહૃદયતાને ઠેકાણે વાપરી શકાય, પરંતુ તેથી આ ભાવનો સંપૂર્ણ અર્થ આવતો નથી.

કયી વસ્તુઓ મનને આનંદ આપેછે.

ઇશ્વર એ પ્રૌઢતા, સૌદર્ય, અને રસિકતાનુ મૂળ છે. સૃષ્ટિ એ ત્રણેથી ભરેલી છે. પ્રૌઢતા વડે આનદ કરતાં ગંભીરતા ઉશ્કેરાયછે, અને મનની ઉન્નતિ થાયછે. આકાશી પદાર્થોનું મહત્વ ને અંતર અને મહાસાગરોની મોટાઇ જોઇ માણસનું હૃદય ગદ્‌ગદ થઇ જાયછે. પોતાનું આત્મપણુ અને આવા પદાર્થો બનાવનારની અગાધ શક્તિ એ બિનેના વિચાર મનમા થતા માણસ ગર્વ તજે છે, અદ્ભુત રસમા ગોથા ખાયછે, અને સર્વ શક્તિમાન ઇશ્વર તરફ મનને દોરે છે. નદિયો, સરોવરો, જંગલો, પર્વતો વગેરેનું સૃષ્ટિસૌંદર્ય મનને આનંદ પમાડેછે. ઉત્તમ કારીગરીના નમુના મનને ખુશ કરેછે. ઉત્તમ કવિતામા ઘટાવેલા રસ કાળજાને કોરી નાંખેછે. ઉંચી જાતનું ગાયન, નૃત્ય, ખેલ વગેરે હૃદયને આનંદના તરંગમા લઇ જાયછે.

અભણ ને અજ્ઞાન સૌંદર્યમા સમજતા નથી.

પરંતુ અભણ અને અજ્ઞાનને આ સૌ " ભેંસના મો આગળ ભાગવત " જેવું થઇ પડેછે રંગબેરંગી વાદળા કે સાત રંગી ઇંદ્રધનુષ્ય જોઇને અભણના મનની લાગણી ઉશ્કેરાતી નથી. સૃષ્ટિનુ સૌદર્ય તેને મન "આંધળા આગળ આરસી" જેવુ છે. ગાયનને તે રાગડા સમજેછે, અને કવિતાની

ખૂબીઓ તેના હૃદયને ઉશ્કેરતી નથી. એક પૂતળું કે છબી તેને બતાવશો, તો તે તેનું સૌંદર્ય પિછાની શકતો નથી. પ્રૌઢપણું તેને ગંભીર વિચાર તરફ દોરવાને બદલે ભયભીત કરેછે તે નાના બાળકની પેઠે અમુક ચીજ સારી કે રૂપાળી કહેછે, પણ સારાપણામાં ને રૂપાળાપણામાં તે ભાગ્યેજ સમજેછે.

સૌંદર્યની સમજ.

સારા કે રૂપાળાપણાની વ્યાખ્યા આપવી પડે, તો તે ભણેલાને પણ મુશ્કેલ થઇ પડે એમ છે. અમુક ચીજને આપણે સારી કે સુંદર કહીએ છીએ, પરંતુ સારૂં ને સુંદર તે શું ? તેની બરોબર વ્યાખ્યા આપણે આપી શકતા નથી. રસિક જનનું મન પોતાની મેળે તે સમજી જાયછે. જેના અવયવો સપ્રમાણ અને સમિલન કે સુઘટાવ હોય તે સુંદર, એવી વ્યાખ્યા વિદ્વાનો આપે છે, પરંતુ સૌંદર્યમાં એટલા બધા ગુણ રહેલાછે, કે તેમાના થોડાજ આ વ્યાખ્યામાં આવેછે. કેટલીકવાર સપ્રમાણને બદલે અપ્રમાણ અથવા અનિયમિતપણામાં સૌંદર્ય રહેલ હોયછે. કોઇવાર અવયવો કરતા રંગ વગેરેમાં સૌંદર્ય હોયછે. કોઇવાર શરીરના અવયવોના ઘાટ વડે માણસ કદરૂપું છતાં, તેના પ્રૌઢપણા કે સદ્‌ગુણ કે વિદ્વતા વડે તે દીપી નીકળેછે, અને તે સુંદર કહી શકાયછે.

હૃદયભાવને ખીલવવાની જરૂર

આ ભાવ વગર માણસ અરસિક રહેછે. ઇશ્વરે જગતમાં મૂકેલું સૌંદર્ય તેને આનંદ આપતું નથી. કવિ ચીતારા વગેરેની કૃતિઓથી તેને અસર થતી નથી. હૃદયતાભાવ મનુષ્યમાંજ છે પ્રાણીમાં નથી, માટે જેઓમાં એ ભાવ ખીલતો નથી, તે પ્રાણી સમાન છે. બચપણથી આ ભાવ કેળવવા માટે માબાપ ને શિક્ષક કેટલાક ઉપાય હાલમાં લેછે. ઘરમાં ને નિશાળમાં સારો ને શોભીતો સરસામાન, છબીઓ, રમકડાં વગેરે રાખવાનો હેતુ સહૃદયતાભાવ વધારવાનો છે. બાળક કવિતાના રાગડા તાણેછે, કે ગાયન થતું હોય, કિંવા વાજું વાગતું હોય, તો તે તરફ તે દોડી જાયછે, કેમકે તેમની સહૃદય વૃત્તિ તેમને તે તરફ ઉશ્કેરેછે. જેમનામાં મૂળથીજ એ તરફ વલણ આછું હોય, તેમના ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવાની જરૂર છે.

પ્રકરણ ૧૮ મું.

મહદ્ ભાવ.

ગ. નૈતિક ભાવ.

નૈતિક ભાવ તે શું?

ખરા ખોટાના વિચારથી મનને જે લાગણી કે ઉશ્કેરણી થાય છે, તેને નૈતિક ભાવ કહે છે. પ્રાણીમાં ખરા ખોટાના વિચાર ઉત્પન્ન થતા નથી, તેથી તેનામા નૈતિકભાવ પણ ઉદ્ભવતો નથી. ખરૂં શું તે ખોળી કાઢવાનું કામ બુદ્ધિ કરે છે. પરંતુ ખરૂં કામ કરવાની ઉશ્કેરણી નૈતિક ભાવથી થાયછે. બુદ્ધિ ઘણીવાર પોતાના વિવેકમાં ભૂલ ખાય છે, અને તેથી ખરા ખોટાની સમજમાં ફેર પડે છે; પરંતુ નૈતિક ભાવની ઉશ્કેરણી હમેશાં ખરૂં કરવા તરફજ હોય છે. એ નૈતિક ભાવને આપણે અંતકરણ કહીએ છીએ. આપણે કહીએ છીએ, કે માણસમાં સારૂં ખોટું સમજવા માટે પરમેશ્વરે અંતઃકરણ રૂપી ભોમીઓ મૂકેલો છે. અંતઃકરણ સારૂં ખોટું સમજાવવાને નહિ, પણ સારાં કામ તરફ દોરવવાને માટે છે.

અંતઃકરણનું કામ.

એ અંતઃકરણ સારાજ કામ તરફ દોરાવતું હોય, તો માણસ ખોટાં કામ શા માટે આચરે છે? એ પ્રશ્ન સહજ ઉત્પન્ન થાય છે. એનાં ત્રણ કારણ છે. એક તો બુદ્ધિના વિવેકની ભૂલ. બીજું અંતઃકરણને ન ખીલવવું, અને ત્રીજું અંતઃકરણને ન ગણકારવું. ઝનુની મુસલમાનો કાફરોને મારી નાખતા, કેમકે એ કૃત્ય તેઓ સારૂં કે પુણ્યનું સમજતા હતા. એટલે તેઓનાં કૃત્ય શુદ્ધ બુદ્ધિનાં કે શુદ્ધ અંતઃકરણનાં ગણી શકાય, પરંતુ તેમાં તેમના વિવેકની ખામી હતી. જો બુદ્ધિવડે તેમણે લાંબો વિચાર કર્યો હોત, તો પોતાની ખામી તેમને જણાઇ આવી હોત. બીજી વ્યક્તિઓની પેઠે *અંતઃકરણ શરુઆતમાં બીજ રૂપે હોય છે; તેને જો ખીલવવાનો* યત્ન ન થાય, તો તે બીજ રૂપે રહે. જેમ નાના બાળકમાં વિવેક વિચારની શક્તિ નહિ સરખી હોયછે, તેમ તેમનું અંતઃકરણ પણ નહિ સરખું હોયછે. જેમ બહુ વિવેક કરવાથી વિવેકશક્તિ અને ઘણી વાર યાદ કરવાથી યાદશક્તિ ખીલે છે, તેમ બહુ વાર-સારા કામ કરવાથી અંતઃકરણ ખીલે છે. અંતઃકરણ ખીલ્યા છતાં પણ તેને ન ગણકારવાથી માણસ ખોટાં કામ કરે

છે. મોટા વિદ્વાનો ને ડાહ્યા માણસોને આપણે ખોટાં કામ કરતા કોઇવાર જોઇએ છીએ. તેઓ સારૂં ખોટું સમજે છે, છતાં તેઓ તાત્કાલિક સુખ, આનંદ કે લાભથી ખોટે માર્ગે ઘસડાઇ જાય છે. હમેશ ગંદકીમાં રહેનારને જેમ ગંધના શિરાકોશો દુર્ગંધિ સંબંધી ખબર આપેછે, તે છતાં તેમને તે ગણકારતો નથી, તેમ ખોટા કામને માટે અંતઃકરણ તેને વારે છે, છતાં તે તેની પરવા કરતો નથી. આમ છતાં પણ અંતઃકરણ પોતાનું કર્તવ્ય ચૂકતું નથી, એટલે ચોરને કે મહાખૂનીને પણ અંતઃકરણ ખોટાં કામથી પરહેજ રહેવાનું કહે છે; પરંતુ તેઓ લોભથી કે સ્વાર્થથી દોરાઇને અંતઃકરણને ગણકારતા નથી. એવા લોકોને પણ અંતે પસ્તાવો થાયછે. એ પસ્તાવો કરનાર અંતઃકરણ છે. અંતઃકરણના કીડાએ કોલી ખાવાથી એક ખૂનીએ પચાસ વર્ષ પછી ન્યાયાધિશ પાસે પોતાનો ગુનો કબુલ કરી તેને માટે શિક્ષાની માગણી કરી હતી.

શુદ્ધ અંતઃકરણથી થયેલું ખોટું કાર્ય પણ માફીને પાત્ર છે.

સારા ઇરાદાથી અથવા શુદ્ધ અંતઃકરણથી કંઇ ખોટું કાર્ય થઇ જાય, તો તે માફીને પાત્ર છે; પરંતુ જે ખોટું કાર્ય ખોટા ઇરાદાથી અથવા મલિન અંતઃકરણથી થાય, તે માફ કરવા લાયક ગુનો નથી. એક ભૂખે મરતા દુકાળીઆને કોઇએ કંસાર જમાડયો. ઘણા દહાડાનો ભૂખ્યો દુકાળીઓ એકદમ ભારે ને ઘણો ખોરાક ખાવાથી મરી ગયો, તેનો દોષ ખૂન કર્યા જેટલો જમાડનારને લાગતો નથી; કેમકે તેણે જે કાર્ય કર્યું હતું, તે શુદ્ધ અંતઃકરણથી સારૂ જાણીનેજ કર્યું હતું. ખામી તેના વિવેકની હતી, અને તેટલા પૂરતો તે દોષિત થાયછે. અમુક માણસને નડતર સમજીને કે અમુક લાભ મેળવવાને માટે કોઇ મારી નાખે, તો તે ખોટા હેતુથી અથવા મલિન અંતઃકરણથી કરેલો મહા ગુનો છે, અને તે માફ થઇ ન શકે.

નીતિના નિયમ અચળ ને સર્વત્ર લાગુછે.

જેમ જડ દુનિયાંને માટે નિયમો હોયછે, અને તે સ્વાભાવિક હોવાથી અચળ ને સર્વત્ર લાગુ પડનારા હોયછે, તેમ મનની દુનિયાંને માટે નિયમો હોયછે, અને તે સ્વાભાવિક હોવાથી અચળ ને સર્વત્ર લાગુ પડનારા હોયછે. મનના નૈતિક ભાવના આવા નિયમ પણ અચળ ને સર્વત્ર લાગુ પડનારા હોયછે, અને એ મારેજ તેની ગણના મહદ ભાવમાં થાયછે.'

સૃષ્ટિના આવા નિયમ જેમ ઇશ્વરદત્ત છે, તેમ મનના આવા નિયમ પણ ઇશ્વરદત્ છે, ઇશ્વરદત્ નિયમનું ઉલ્લંઘન થવાથી ઇશ્વર કોપાયમાન થાયછે. ઇશ્વરદત્ અથવા સ્વાભાવિક નિયમો વગર જગત્ ચાલે નહિ. અને તેમને તોડવાથી નુકસાન થાય

નીતિ પાળનારનાં ઉદાહરણ.

રાજા હરિશ્ચંદ્રે રાજપાટ ખોઇને મહા મહા દુઃખ વેઠ્યું, તે શા માટે ? પોતાનું વચન પાળવા માટે. આપેલું વચન તોડવું એ ખોટું છે, એમ તે માનતા હતા. ધર્મરાજા સત્યને કેમ વળગી રહેતા હતા, અને "નરો વા કુંજરો વા "નો પ્રસંગ આવ્યો, તેથી પણ તેમનું દીલ કેમ દુખાયું હતું ? કેમકે સત્ય એ સારૂં છે, ને જૂઠું બોલવું એ ખોટું છે, એવું તેઓ સમજતા હતા. રામચંદ્રજીએ વનવાસનું દુઃખ વેઠ્યું, તે પોતાના પિતાની આજ્ઞાનું ઉલ્લંઘન ન થાય, એટલા માટે; કેમકે પિતાની આજ્ઞાનું ઉલ્લંઘન કરવાથી પુત્રધર્મ તજાય છે, અને પુત્રધર્મ તજવો એ ખોટું છે, એમ તેઓ માનતા હતા. જ્યાં નૈતિકભાવનો પ્રશ્ન આવે, ત્યાં લાભ, સુખ, કે આનંદની પરવા ન કરવી.

નીતિ સ્વભાવસિદ્ધ છે. તે બાળકને દૃષ્ટાંતથી શીખવવી.

નૈતિકભાવ સ્વભાવસિદ્ધ છે, અને તે સર્વ ધર્મના અને સર્વ દેશના લોક એક સરખી રીતે સ્વીકારે છે. નાનાં બાળક અને જંગલી લોકોની વૃત્તિ સાચુ બોલવા તરફ વિશેષ હોય છે, તે શાથી ? એક દુષ્ટ છોકરો પોતાની માતા ઉપર હાથ ઉગામે, તો તેનો નાનો ભાઇ રોવા લાગેછે, ને મોટા ભાઇએ ખોટું કર્યું, એમ સમજે છે. આ સમજ કયાથી આવેછે ? આત્મભાવ કે સ્વાર્થ બળવત્તર થાય, ત્યારે છોકરા ખોટુ કામ કરેછે. આત્મભાવને નૈતિકભાવ કરતા બલવત્તર ન થવા દેવો, એ કામ માબાપનું ને શિક્ષકનુ છે છોકરામા દષ્ટાતથી એકેક વાતનું ખરૂં ખોટું સમજવાની શકિત હોયછે. કેવળ ખરાપણાનો કે ખોટાપણાનો ભાવ તેમનામાં મોટી વય થયા વગર આવતો નથી; એટલા માટે ખરા ખોટા વિષે બોધ કરવા કરતાં ખરૂંજ કામ કરાવવું અને ખોટું કામ તજાવવું, એ વધારે જરૂરનું છે. માબાપ કે શિક્ષક ખરા ખોટાનો બોધ આપે, અને પોતે અવળે રસ્તે ચાલે, તો એવો બોધ "પોથીમાના રીંગણાં" થાય છે, માટે તેમણે પોતાની રહેણી કરણી છોકરાને દૃષ્ટાંત રૂપ થઇ પડે, એવી રાખવી જોઇએ.

પ્રકરણ ૧૯ મું.

ઇચ્છાની શક્તિઓ.

૧. ધ્યાન*, ૨. પસંદગી, અને ૩. ક્રિયા.

૨. પસંદગી.

પસંદગી ને જવાબદારી.

અમુક કામ કરવા ન કરવાની પસંદગી કરવી, અથવા નિશ્ચય કરવો, એ શક્તિ મનુષ્યમા છે. પ્રાણીમા નથી. આ કારણથી માણસ જેમ બીજાં પ્રાણીઓથી શ્રેષ્ઠ ગણાયછે, તેમ તે પોતાનાં કૃત્યને માટે જવાબદાર થાયછે. પસંદગી કરવામાં માણસ સ્વતંત્ર છે. સ્વતંત્રતાને જવાબદારી વળગેલી હોયછે, કેમકે સારૂં કે ખોટું પસંદ કરવું, એ તેની મરજીની વાતછે. સારા ખોટાનું ફળ તેને ભોગવવું પડેછે, તેની સાથે ખોટા કૃત્યનો તે જવાબદાર થાયછે.

પસંદગીમાં સમાએલી ત્રણ બાબતો.

પસંદગીની શક્તિમા નિશ્ચય કરવો, પસંદગી કરવી, અને મતિ અથવા ચપળતાની ઉત્પત્તિ કરવી, એ ત્રણ વાતો આવેછે. નિશ્ચય કરવામા આપણે બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. અમુક કરવુ સારૂં કે ખોટું, લાભકારક કે નુકસાનકારક, સફળ થશે કે નિષ્ફળ થશે, એ વિષેનો વિચાર વિવેકશક્તિવડે આપણે પ્રથમ કરીએ છીએ વિચાર કરતા જે આપણને ઠીક લાગે, તે પસદ કરીએ છીએ, અને તે પાર પાડવાનો નિશ્ચય કરીએ છીએ. નિશ્ચય કર્યા પછી તે કરવાને આપણે પ્રવર્ત્તમાન થઇએ છીએ. પોતાનો છોકરો અંગ્રેજીની પ્રવેશક પરીક્ષામા ઉત્તીર્ણ થયા પછી તેને મહાપાઠશાળામા વધારે ભણવા સારૂ પરદેશ મોકલવો કે કેમ, એ પ્રશ્ન થાયછે, ત્યારે તે આગળ ભણવાથી થનારા લાભાલાભનો, છોકરાના મન તનની શક્તિનો, ખરચખુંટણનો અને બીજી અનેક બાબતોનો વિચાર કરી જુએછે. જો તેને એમ લાગે, કે મહાપાઠશાળામા મોકલવો એ એકંદરે સારૂં છે, અથવા તેથી નુકસાન કરતા લાભ વધારે છે, તો તે પાઠશાળામાં પોતાના પુત્રને મોકલવાનુ પસદ કરેછે. પસંદગી થઇ, એટલે તેને મોકલવાનો નિશ્ચય કરેછે, અને નિશ્ચય થયો, કે તેને મોકલી દેછે.

---

* એની માહીતી માટે જૂઓ બુદ્ધિની શક્તિઓમા પ્રકરણ ૮ પૃષ્ઠ ૧૧૬.

પસંદગી કેવા હેતુથી કરવી.

પસંદગી હમેશ કોઇ હેતુથી થાયછે. હેતુ કારણરૂપે મનને ઉશ્કેરેછે, પણ તેથી ઉશ્કેરાવું ન ઉશ્કેરાવું એ મનની મરજીની વાતછે. એક અધિકારીને કોઇ ગાડી ભરેલી રૂપીઆની થેલીઓ લાંચ આપવા આવ્યું. એકાંતમાં તેના મોં આગળ થેલીઓનો ઢગલો વાળ્યો. લાંચની વાત સાંભળીને તે અધિકારીએ તે લેવાની ચોખ્ખી ના પાડી. પેલો માણસ કહે, આવી મોટી રકમ આપનાર કોઇ નહિ મળે; તમે શા માટે આ લાગ ખુઓ-છો. અધિકારી બોલ્યો, કદાચ આવી મોટી રકમ આપનાર તો કોઇ મ-ળશે, પણ આવી મોટી રકમ લેવાની ના પાડનાર મારા જેવો કોઇ નહિ મળે ! અધિકારીએ પૈસાની લાલચ અને પ્રમાણિકપણાનું કર્તવ્ય એ બેનો વિચાર કર્યો. લાંચ લઇને કર્ત્તવ્ય નજવું, એ તેને ખરાબ લાગ્યું; તેથી તેણે પૈસા ન લેવાની વાત પસંદ કરી. પસંદગી વડે લાલચથી ન લોભાવાનો અથવા કર્ત્તવ્યને વળગી રહેવાનો નિશ્ચય કર્યો, અને તે ચોખ્ખી ના પાડીને અમલમાં આણ્યો. આમાં લાંચ અને પ્રમાણિકપણું એ હેતુ હતા. પ્રમાણિકપણાને રૂડો હેતુ માની તે પાર પાડ્યો. હેતુ રૂડો હોય કે બૂરો હોય; ભારે હોય, કે હલકો હોય; જરૂરી હોય કે બિનજરૂરી હોય; પસંદગી રૂડા, ભારે ને જરૂરી હેતુની કરવી જોઇએ, એ સ્પષ્ટ છે.

ઇચ્છા એ આદિ શક્તિ છે.

જાણવું, લાગવું અને ઇચ્છા એ અનુક્રમે આવેછે. જાણ્યા વગર લાગણી થતી નથી. લાગણી થયા વગર ઇચ્છા થતી નથી. ઇચ્છાની પસંદગી એ મનની સૌથી મહાન શક્તિ છે. કોઇ પણ કાર્ય એના વગર થતું નથી. શરીરની ઇંદ્રિયો ને અવયવો તથા બુદ્ધિની બીજી શક્તિઓ એના વગર કંઇ કરી શકતી નથી. મનની ઇચ્છા વગર કિંવા ઇચ્છાની પસંદગી વગર એક આંગળી પણ હાલી શકતી નથી. તે શરીર ઉપર અને મન ઉપર રાજ્ય ચલાવેછે. ઇચ્છા એ ખરેખર આદિશક્તિ છે. આપણી આ શક્તિ વડે તે મહાશક્તિ કે અનંત ઇચ્છા જે આખા બ્રહ્માંડને ચલાવે છે, તેનો વિચાર કરવાને આપણે શક્તિમાન થઇએ છીએ.

કાયદા શું છે ?

કાયદા, ધારા, નિયમ એ શું છે ? ઇશ્વરે કે મનુષ્યે કરેલા નિશ્ચય-ઠરાવ છે. ઇશ્વરી ધારા વડે સૃષ્ટિ ચાલેછે. એ ધારામાંના કેટલાક પદાર્થને લાગુ પડેછે, જેવા કે આકર્ષણ વગેરે, અને કેટલાક પ્રાણીને લાગુ પડેછે. માણસને લાગુ પડનારા

ઉપરની ધારાને માનસિક ધારા પણ કહે છે મનુષ્યે નિશ્ચય કરેલા ધારા વ્યક્તિના ને જનમંડળના સુખને માટે હોયછે માબાપ જે નિશ્ચય ઠરાવ કરેછે, તેને છોકરા કાયદો સમજે છે જનમંડળના સામાન્ય હિતને માટે સરકાર જે ઠરાવ કરેછે, તે રાજ્યના કાયદા કહેવાય છે આત્માના કલ્યાણ માટે આચાર્યો કે ઋષિ મુનિઓએ કરેલા જે ઠરાવ, તે ધર્મના કાયદા કહેવાય છે.

ઇચ્છાવગર એની મેળે થતી કૃતિઓ

આપણે પૂર્વે કહ્યુ છે, કે અવયવેની કેટલીક ક્રિયાઓ આપે આપ થાયછે, એટલે શિરાઓ પોતાના સદેશા મગજ સુધી ન લઇ જતા માત્ર અમુક શિરાકોશ–સમૂહ સુધીજ તે લાવવા લઇ જવાનુ કરેછે, તેથી આવી કૃતિ ઐચ્છિક નથી. શિશુ હાથ પગ હલાવે છે, તે આવી કૃતિ છે. તેને ઇચ્છાશકિત સાથે કઇ સબધ નથી. જ્યારે એ બાલ્યાવસ્થામા આવેછે, ત્યારે તે ચાલવા દોડવાનુ કે કઇ કૃતિ કરવાનુ કામ ઇચ્છાવડે કરેછે ઇચ્છાવડે કરેછે, એટલે અમુક કાર્ય કરવાનો તે પસંદગીથી નિશ્ચય કરેછે.

ઇચ્છાશકિત વધારવાની જરૂર

જોરદાર ઇચ્છાશક્તિ વાળા અથવા દૃઢ નિશ્ચય વાળાજ મદત્ કાર્યોમાં ફતેહ મેળવે છે, માટે એ શક્તિ વધારવાની સૌથી વધારે જરૂર છે

પ્રકરણ ૨૦ મુ.

ઇચ્છાની શક્તિઓ

૩. ક્રિયા.

ક્રિયાશકિત વિષે સમજુતી

ક્રિયા એ મનની એવી શકિત છે, કે જે કરેલી પસદગી–નિશ્ચય ને અમલમા લાવેછે. ઇરાદાપૂર્વક કાર્ય કરવુ, એ ઇચ્છાની ક્રિયશકિતનુ કામ છે શરીરના અવયવો કેટલીક ક્રિયા આપોઆપ કરેછે, તેને ઇચ્છા સાથે સબધ નથી કેટલીક ક્રિયા માણસ કે પ્રાણી ઉત્કલિક–ગનરની રીતે કરેછે, તેનો સબધ ઇચ્છાની ક્રિયાશકિત સાથેછે, પરતુ વિચારપૂર્વક પસદગી કરવાની ખામીને લીધે ઇચ્છાની બીજી શકિતનો જોઇએ તેવો ઉપયોગ ન થવાથી આ-

પણે તેને પસંદ કરતા નથી. આવી ક્રિયા બાળક, અજ્ઞાન ને પશુઓથી વધારે થાયછે. વિચારપૂર્વક પસંદગી ને નિશ્ચય કરવો, અને ઇરાદાપૂર્વક તે અમલમાં લાવવો, એ ઇચ્છાશક્તિનું કામ છે. એક જણ પાસે બે મિત્રો આવેછે. એક કહેછે, કે નાટક જોવા ચાલો, ને બીજો કહેછે, કે એક મહાપંડિત પરદેશથી આવેલાછે, તેનું ભાષણ સાંભળવા ચાલો. પહેલે સપાટે નાટકના ગાનતાન, પડદા, વેશ વગેરેથી તેનું મન લલચાયછે. ત્યાં જવાથી બે ઘડી આનંદ થશે, એમ તેને લાગેછે. બીજી તરફથી તે વિચાર કરેછે, કે પરદેશના મહાપંડિત ફરી ફરીને આવનાર નથી, તેમનું ભાષણ ખરેખર ઉપયોગી થશે, માટે ભાષણ સાંભળવાનો લાગ ખોવો, તે ઠીક નથી. આ રીતે વિચાર કરીને તે ભાષણમાં જવાનું પસંદ કરેછે. પસંદગી થઇ, એટલે નાટકમાં જવાનો વિચાર માંડી વાળી તે ભાષણમાં જવાનો નિશ્ચય કરેછે. વખત થવા આવેલો હોવાથી તે નાટકનું કહેનાર મિત્રને દિલગીરી બતાવેછે, અને બીજા મિત્ર સાથે ભાષણ સાંભળવા જાયછે. આ રીતે ભાષણમાં જવાનું કાર્ય તે ઇચ્છાની ક્રિયાશક્તિનું છે. ઇચ્છાની ક્રિયાશક્તિ જેમ પસંદગીને અમલમા લાવેછે, તેમ તે જે કંઇ કરે છે, તે ઇરાદાપૂર્વક ને સ્વતંત્રપણે કરેછે.

ક્રિયા ઇરાદાપૂર્વક ને સ્વતંત્રપણે કરવી.

ઇરાદાપૂર્વક ને સ્વતંત્રપણે ક્રિયા માણસજ કરી શકેછે તે મનસ્વી ક્રિયાને તાબે રાખી શકેછે. જેનું પરિણામ સારૂં ન જાને એવું હોય, તેને તે છોડી દેછે. જે કાર્ય જાતે સારૂં છે, એવો નિશ્ચય થયો હોય, તે કાર્ય ગમે તેવા વિઘ્ન આવે, કે ગમે તેવી આડ નડે, તોપણ તે કરવા ચૂકતો નથી. ધર્મની બાબતમા સમાનવૃત્તિ રાખી અકબર બાદશાહે જ્યારે હિંદુઓ તરફ વલણ કર્યું, ત્યારે તેના દરબારીઓ ને બીજાઓ બહુ નારાજ થયા, તેઓએ અકબરને અનેક રીતે સમજૂત કરવા અને ધમકી સુદ્ધાં આપવા તજવીજ કરી, પરંતુ અકબર પોતાના નિશ્ચયને વળગી રહ્યો, અને પોતે તે નિશ્ચયને અનુસરીનેજ પોતાનુ કામ કર્યે ગયો.

ક્રિયા શક્તિનું પ્રબળ.

પદાર્થની અસર મન ઉપર થાયછે, ને મનની અસર પદાર્થ ઉપર થાયછે, એટલે શરીર અને મનનો એક બીજા સાથે સંબંધ ચાલુ રહેછે. જ્ઞાનતંતુઓ ઇંદ્રિયો દ્વારા પદાર્થની મનને જાણ કરે છે, અને ગતિ તંતુ દ્વારા ઇંદ્રિયોને ક્રિયા કરવાનો મન

ફુકમ કરેછે. મનની ક્રિયા વડે શરીરમાં ગતિ અથવા ચલનવલન પેદા થાયછે. બાધા એ વાણીસ્થાનની ગતિ કે ચલનવલન છે ગાયન પણ તેજ છે. બળવવું એ આગળીઓનું ચલનવલન છે. આ ચલનવલન બંધ પડે, તો જગત્ શૂન્યકાર થઇ રહે. સર્વ જાતના ચલનવલન ઉપર અખત્યારી ક્રિયાશક્તિ રૂપે ઇચ્છાની છે, અને એ શક્તિદ્વારા તે જગતને ઉદ્યોગી, આનંદમય, ને સુખી કરેછે, અને તેના પર રાજ્ય ભોગવે છે.

બાળકની ક્રિયા શક્તિનો લાભ લેવો.

શિશુના હાથ પગ હાલેછે, તે આપોઆપ હાલેછે, એટલે તે ઇચ્છાની કૃતિ નથી, એવું આપણે પાછલા પ્રકરણમાં જણાવ્યું છે. કંઇક મોટું થયા પછી તે ઇચ્છાથી કાર્ય કરવા લાગેછે, પણ તેના ઘણાખરા કાર્ય મનસ્વી હોયછે, એટલે ઇચ્છાશક્તિનો તેમાં થોડોજ ઉપયોગ થાયછે. એ પછી તે ઇચ્છાપૂર્વક ક્રિયા કરેછે, પરંતુ એ શક્તિ સારી ખીલેલી ન હોવાથી તેનાથી ઘણી ભૂલો થાય છે. બાળક પોતાની મેળે કાર્યો કરવાની સ્વાભાવિક રીતે આતુરતા રાખેછે, વખતે તમે બતાવો તે ઉપર ધ્યાન નહિ આપે, અને પોતે જે રીત પકડી હશે, તે રીતેજ તે કાર્ય સિદ્ધિ થતા માગેછે આ તેની ઇચ્છાનું બળ છે, આ બળનો લાભ લેવો, એ માબાપ અને શિક્ષકનું કામછે તેમણે માત્ર તેને રસ્તો બતાવવો, કે ભૂલ કરે તે સુધારવી, પરંતુ બનતા સુધી હરેક કાર્ય તે પોતાની મેળે કરે, તેવી રીત રાખવી. "ઇરાદાપૂર્વક યત્ન વડેજ ક્રિયાશક્તિ કેળવાયછે," એ વાત યાદ રાખવી.

ટેવ શું છે?

ઇચ્છાની દરમિયાનગિરી વગર જેમ કેટલીક ક્રિયાઓ આપોઆપ થાયછે, તેમ કેટલીક ક્રિયા જે શરૂઆતમાં ઇચ્છાથી થતી હોય, તે આગળ જતા ટેવ અથવા મહાવરાથી, ઇચ્છાની દરમિયાનગિરિ વગર એની મેળે થાયછે. ટેવથી મનને ઓછી મહેનતે કે બિલકુલ મહેનત આપ્યા વગર ક્રિયા થાયછે, માટે તેનો ભણતરના કામમાં ઉપયોગ કરવાનો છે, પરંતુ એ વિષય મહત્વનો હોવાથી તેનું જુદું વર્ણન વિસ્તારથી કરીશું.

પ્રકરણ ૨૧ મું.

સ્વભાવ અને ટેવ.

સ્વભાવ તે શું ?

ખાવું પીવું, ઉંઘવું, આદિ કેટલીક શારીરિક વૃત્તિઓ માણસ અને પશુમાં સામાન્ય છે. પૂર્વે જણાવ્યા પ્રમાણે પ્રેરણા પણ બંનેમાં સામાન્ય છે. આથી વૃત્તિઓ અને પ્રેરણાઓ સર્વ માણસોમાં સામાન્ય છે, એમ સિદ્ધ થાયછે. સામાન્ય વૃત્તિઓ અને પ્રેરણાઓ ઇશ્વરદત્ અથવા સ્વભાવસિદ્ધ ગણાય છે. આ શિવાય માણસ જાતમાં કેટલીક ઇચ્છાઓ અને ગુણો સામાન્યપણે જોવામાં આવેછે; તે પણ સ્વભાવસિદ્ધ અથવા સ્વાભાવિક ગણાય છે. દાખલા તરીકે સર્વ જાતના મનુષ્યોમાં બાળકને વસ્તુઓ જોવાની અને તે વિષે જાણવાની ઇચ્છા હોયછે. માણસને બીજાનો સંગ ગમેછે. એક નાના બાળક જોડે બીજું નાનું બાળક મૂકશો, તો બન્નેને આનંદ થશે. જંગલી લોકો પાસે પાસે ઝુંપડા બાંધીને વસેછે, અને વિદ્વાનો પોતાની સભાઓ ભરેછે, તેનું કારણ પણ એજ છે. વખાણ અથવા પોતા વિષે સામાનું સારૂં મત, એ સૌને પસંદ પડેછે. પ્યાર, આનંદ, શોક, દ્વેષ, પરોપકાર વૃત્તિ, દિલસોજી, ભય, દયા, અનુકંપા, મોહ આદિ ઘણા ગુણ જંગલી અને સુધરેલા સર્વ લોકોમાં થોડે કે વધારે દરજ્જે જોવામાં આવેછે. આ સર્વ મળીને ઇશ્વરે આપેલો જનસ્વભાવ કે સ્વભાવ થાય છે.

વારસામાં મળેલા ગુણ.

આ શિવાય કેટલાક સ્વભાવ ઓઘે ઉતરેલા કે પ્રજાને વારસામાં મળેલા હોયછે. આપણે કહીએ છીએ, કે દિકરામાં બાપના અને દિકરીમાં માના ગુણ ઘણું કરીને આવેછે. કેટલીકવાર એથી ઉલટું બનેછે, અને કેટલીકવાર બંનેના ગુણ છોકરાંમાં ઉતરેલા જોવામાં આવેછે. બાળકમા મોશાળ પક્ષના અને પિતૃપક્ષના ગુણ ભળેછે, એ સમજમાં સત્યતા છે. કેટલાક શારીરિક લક્ષણ પેઢી દર પેઢી ઉતરે છે, તેમ અમુક જાતની કુશળતા કે અમુક ધંધા તરફ વલણ અમુક કુટુંબમા જોઇએ છીએ. કોઇ કુટુંબમાં ચિત્રાદિનો શોખ, કોઇમા ગાયનાદિ ઉપર ભાવ, કોઇમા ગણિત તરફ વલણ, કોઇ તત્વજ્ઞાનનું ભાવિક, કોઇને શિકારની આવડ, એ રીતની ખાસિયત જોવામાં આવેછે. એજ રીતે કોઇ પ્રજામા વેપારનું સાહસ, કોઇમાં શૂરવીરપણું,

કોઇમાં બીકણપણું, કોઇમાં દયા વૃત્તિ, કોઇમાં કઠોરતા નજરે પડેછે. આ પ્રમાણે વારસામાં મળેલા ગુણને પણ સ્વભાવ કહેવામાં આવેછે.

સ્વભાવ ફરી શકેછે

સ્વભાવને ઠેકાણે પ્રકૃતિ અને લક્ષણ શબ્દ વપરાય છે. આપણે કહીએ છીએ, કે સર્પનું ઓસડ છે, પણ સ્વભાવનુ ઓસડ નથીઃ મતલબ કે સ્વભાવ બદલી શકાતો નથી. "પ્રાણ ને પ્રકૃતિ મૂએ છૂટે." "જાય દક્ષણ, પણ ન જાય લક્ષણ." એવી કહેવતો ચાલેછે, તેનો અર્થ એ કે સ્વભાવ–પ્રકૃતિ–લક્ષણ ફેરવી ન શકાય. પણ આ વાત શું ખરી છે? ઓપે ઉતરેલો સ્વભાવ કે ગુણ ફરેછે, એ આપણે નજરે જોઇએ છીએ, કેમકે કોઇ પણ માણસના કુટુંબના કે પ્રજાના સ્વભાવ કે ગુણ અનંત કાળ ચાલતા નથી. ઘણીવાર શરીરની સ્થિતિ પ્રમાણે સ્વભાવ ફરેછે, એ વાત પણ અનુભવસિદ્ધ છે. સંગતવડે અને જ્ઞાનવડે સ્વભાવમાં ફેરફાર થાયછે, એ વાત પણ જાણીતી છે. જે સ્વાભાવિક છે, તેને પણ માણસનો હાથ ન અડે, તો તે અનિયમિત રીતે વધેછે, અને જંગલી લાગેછે. બાગના ઝાડને એમને એમ વધવા દઇએ, તો બાગ જંગલ જેવો થઇ રહેછે. ઝાડોને નિયમિત, સુવ્યવસ્થિત, અને મેળ બંધ કરવા માટે તેના ડાખળા વગેરે કાપવા પડે છે, વેલોને શોભા આપે એવી રીતે વાળવી પડેછે, અને તેમની વૃદ્ધિ અને ખીલવટ માટે અનેક ઉપાય લેવા પડેછે. માટે જેઓ સ્વભાવ–ગુણ ફરનાર નથી, એમ સમજી ઇશ્વર ઉપર આધાર રાખે, અને યત્ન ન કરે, તે ભૂલ કરેછે. બાળકનો સ્વભાવ માબાપ ને શિક્ષક ધારે તો ફેરવી શકેછે.

નબળી શક્તિઓ ખીલવી શકાય

ઘણીવાર એમ માનવામા આવે છે, કે જેની અમુક મનશક્તિઓ મગજથીજ નબળી હોય, એટલે ઇશ્વરેજ નબળી મૂકી હોય, તેની મનશક્તિઓ વધારી કે ખીલવી ન શકાય. કદાચ સબળી મનશક્તિવાળાની બરાબરી નબળી મનશક્તિવાળો કરી ન શકે, પરંતુ તેવી નબળી શક્તિ વધેજ નહિ, કે ખીલવીજ ન શકાય, એ માનવુ ભૂલ ભરેલુ છે. યત્નથી ઘણુ થઇ શકે છે કેટલીકવાર અમુક મનશક્તિઓ નબળી છે, એવું માની લેવામાં પણ ભૂલ થાયછે. કોઇ છોકરું ગણિતમા કે બીજા વિષયમા નબળું માલમ પડે, ત્યારે તેની મનશક્તિનો દોષ કાઢવામા આવેછે, પરંતુ વખતે બનેછે એવું,

કે તે કાળજી ન રાખવાથી, ધ્યાન ન આપવાથી, કંટાળાથી, કે શીખવવાની ખામીને લીધે તે ગણિત આદિમાં કુતેહમંદ નિવડતું નથી. ઘણીવાર છોકરું પોતે કહેછે, કે હિસાબમાં મારું મન પરોવાતું નથી, મને તેનો શોખ નથી, માટે મને તે આવડનાર નથી. પરંતુ જો તેનું મન પરોવી શકાય, અને તેનામા શોખ ઉત્પન્ન કરી શકાય, તો તેને હિસાબ આવડી શકે, એમ એથીજ સિદ્ધ થાયછે. લાયક શિક્ષક આ પ્રમાણે કરી શકેછે, એવું પણ આપણે જાણીએ છીએ.

ટેવ ફેરવી શકાય.

જો ઇશ્વરદત્ સ્વભાવ ગુણ વગેરે ફેરવી શકાયછે, તો માણસે પોતે પાડેલી ટેવો ફેરવી શકાય, એ સ્પષ્ટ છે. અંગ્રેજમાં ટેવને બીજો સ્વભાવ કહેછે, અને તેને દશ સ્વભાવની બરોબર ગણેછે. વળી અંગ્રેજીમાં કહેવત ચાલેછે, કે “ માણસ એ ટેવનો ભારો છે. ” આનો અર્થ શો ? સ્વભાવની પેઠે ટેવ એ જબરી વસ્તુ છે, અને તે “ ટાળી ટળતી ” નથી. ટેવ દશ સ્વભાવની બરાબર હોય, તો તે સ્વભાવ કરતાં પણ ચઢિયાતી ગણાય. ઘણીવાર ટેવ સ્વભાવને દબાવી દેછે. જેને નિશો કરવાની ટેવ પડે, તે મૂળે સારા સ્વભાવનો છતાં દુષ્ટ સ્વભાવનો થાયછે. તેની નરમ પ્રકૃતિ તામસી બનેછે, અને તેનાં સારાં લક્ષણ બદલાઇ જાયછે. જેના મોમાથી એક પણ ભુંડો બોલ ન નીકળતો હોય, તે ટેવથી ગાળો દેતાં શીખેછે. એથી ઉલટું, જે સ્વભાવે તામસી હોય, તે સતસગ વડે પડેલી ટેવથી શાન્ત સ્વભાવનો થાયછે. કુટેવથી જેમ મન બેહદ થાયછે, તેમ સુટેવથી બેહદ મનને વશ પણ કરી શકાય છે. આવી જોરાવર ટેવનો કેળવણીના કામમાં સારો ઉપયોગ થઇ શકે એમ છે, માટે તે વિષે આપણે વધારે વિચાર કરીશું.

મનની સામેલગિરિ વગર ટેવથી કામ થાયછે.

ટેવ શરીરને અને મનને બનેને લાગુ પડેછે. શરીરનાં ઘણાં કાર્ય ટેવથી થાયછે, અને તે માણસ અને પ્રાણી બંને કરેછે. જે કાર્ય ટેવથી થાયછે, તેમા મન બહુ કરીને સામેલ થતું નથી, અગર સહેજ સામેલ થાયછે; અર્થાત્ મનને તસ્દી આપ્યા વગર માણસ કે પ્રાણી ઘણા કામ કરી શકેછે. મનના હુકમથી માણસ ચાલવા માડેછે, પરંતુ ચાલવું શરૂ થયા પછી મન તેને ડગલે ડગલે હુકમ કરતું નથી મન ગમે તે બીજા વિચારમા રોકાયું હોય, તે છતા માણસ ચાલ્યા કરેછે, એટલુંજ નહિ, પણ તે ખરે રસ્તે જાયછે, વચમા કંઇ અડચણ નડે તે ટાળેછે, અને ધારેલી

જગાએ જાયછે. અમુક વખતે ખાવાની ટેવ પડી હોય, તો તેજ વખતે પેટ ખાવાનું માગેછે. ગાયને બાફણું અમુક વાગ્યે મૂકવામાં આવતું હોય, તો તે વખત થયો, કે ધમપછાડા કરી મૂકેછે. નવાઇ જેવું એ છે, કે તેને જાણે કલાક તો શું પણ મિનિટોની પણ ખબર પડતી હોય, એ રીતે આપણે ઘડિયાળમા જોઇએ, તો તેનું માગણું વખતસર જણાઇ આવેછે. મને ચાર વાગ્યે ઉઠવાની ટેવ હતી, તેથી હું જ્યારે ઉઠું, ત્યારે ઘરનાં માણસ જાણે, કે ચાર વાગ્યા હશે. હું ઘડીઆળ જોઉં, તો તે વખતે તેમાં બગબર ચાર કે પાંચ મિનિટ આઘી પાછી હોય. ટેવ એ અભ્યાસ અથવા મહાવરાનું પરિણામ છે, એટલે જે વાત અનેકવાર કરવામાં આવે, તેની ટેવ પડી જાયછે. આપણી ગાડી એક કરતાં વધારે વાર જ્યાં જ્યાં અટકાવી હોય, તે જગાઓ આવે, કે ઘોડો એની મેળે અટકેછે, અને આપણે ત્યાં ઉતરવું હોય, તો તે બાબતની ખબર આપે છે. મરહુમ રા. સા. મોહનલાલ ભાઇએ એકજ છલ્લામાં લાંબી મુદ્દત નોકરી કરી હતી. તેમના બળદ એવા ટેવાયા હતા, કે કોઇ ગામની ભાગોળ આવે, અને ગાડીવાન નવો હોય, તો ગાડી ક્યાં લેવી એવું પૂછે, ત્યારે રાવસાહેબ બોલે, કે તું બળદની રાશ ઢીલી મૂક એટલે બળદો આપણે જ્યાં જવું છે, ત્યા લઇ જશે ! બળદો બિનચૂક નિશાળના મકાન પાસે ગાડી લઇ જતા ! અંધારી રાતે જંગલમા રસ્તા ફંટાય ત્યા કયે રસ્તે જવું, તે ગાડીવાન સમજી ન શકે, તો બળદની રાશો ઢીલી મૂકે, એટલે બળદો ખરે રસ્તે ગાડું લઇ જાય.

ટેવથી થતાં કાર્ય.

જેમ શરીરનાં કાર્ય ટેવથી થાયછે, તેમ મનનાં કાર્ય પણ ટેવથી થાયછે. આપણે સ્વપ્નામાં અનેક વિચાર કરીએ છીએ, તે વખતે મન તેમાં સામેલ થતું નથી. મુર્છારામાં અને વાયુ (હિસ્ટિરિયા, ચિતભ્રમ) ના રોગમાં માણસ ઘણી વાતો કરેછે, પરંતુ તેમાં મનની સામેલગિરી બહુ કરીને હોતી નથી. એકાદ બાબતની ધૂન આવી હોય, તે વાત તે વારેવારે કહ્યા કરેછે. મન ઠેકાણે આવે, એટલે તે જ્યારે સામેલ થાય, ત્યારે તે ડહાપણ ભરી કે મુદ્દાસર વાત કરેછે. અટલ ગાંડાઓ પણ કેટલીક વાતો કે ક્રિયાઓ મનની સહાયતા વગર કરેછે. એક ગાડાના બે ચાર વાર નખ લેવામાં આવ્યા, ને વાળ કાતરવામાં આવ્યા, તેથી જ્યારે જ્યારે કોઇ માણસ તેની કોટડીમાં આવે, ત્યારે તે નખ ને માથું બતાવે. આ સર્વ બનાવ

મનની ગેરહાજરીના છે; પરંતુ સારી સ્થિતિના એટલે ચોકસ મનના માણસો પણ ઘણા વિચાર ને ક્રિયા ટેવથી કરેછે. આફ્રિકાના કેટલાક અસલી રહેવાસીઓ આઘેથી ધૂળ ઉડતી જુએ, તો જે ઝોકથી એ ધૂળ ઉડતી હોય, તે ઝોકમાં કેટલાં ઢોર હશે, તે કહી શકેછે; કેમકે ધૂળનો જથો ને તેનો દેખાવ ઘણીવાર જોવાથી તેઓ ગણત્રીનું અનુમાન કરવાની કુશળતા પામ્યા હોયછે. કપ્તાન હેડ એકવાર દક્ષિણ અમેરિકામાં મુસાફરી કરતો હતો. તેના ભોમીઆએ તેને એકદમ અટકાવ્યો, ને સિંહ, સિંહ, એમ બોલી ઉઠ્યો. કપ્તાન આમ તેમ જોવા લાગ્યો, પણ તેના જોવામાં કંઇ આવ્યું નહિ, ત્યારે તેણે ભોમીઆને પૂછ્યું, કે સિંહ ક્યાં છે? ભોમીએ આકાશમાં ભમતું સમડીઓનું ટોળું બતાવ્યું. કપ્તાનને કંઇ સમજ ન પડી, ત્યારે તેણે ભોમીઆને પૂછ્યું, કે સમડીઓ ઉપરથી તું સિંહનું અનુમાન શી રીતે કરેછે? ભોમીઓ બોલ્યો, સમડીઓ ગોળાકાર રીતે એકજ ઠેકાણે ભમેછે, તેથી તે નીચે ભોંયપર કોઇ જનાવરનું મુડદું હોવું જોઇએ. તે મુડદા આગળ કોઈ ન હોત, તો તેઓ નીચે ઉતરત. જો મુડદા પાસે શિયાળ, કૂતરા જેવાં પ્રાણી હોત, તોપણ તે નીચે ઉતરી તેમની સાથે ખાવામાં સામેલ થાત. મુડદા પાસે એવું કોઇ પ્રાણી હોવું જોઇએ, કે જેમની નજીક તેઓ જઇ ન શકે. આ ભાગમાં સિંહની જાત ઘણી છે, માટે મુડદા આગળ સિંહ હોવોજ જોઇએ. નિહાળવાની અને અનુમાન કરવાની જબરી ટેવનું આ પરિણામ હતું. આપણા દેશમાં કેટલાક એવા લોક હોયછે, કે જેઓ કુવો ક્યાં ખોદવાથી પાણી આવશે, અને કેટલે હાથે પાણી આવશે, તે બતાવી શકેછે. તેઓ આસપાસની જગા તપાસી અમુક સ્થળે નાનો ખાડો ખોદાવેછે, અને ત્યાં આગળ કાન ધરેછે. જમીનની અંદરના વહેતા પાણીનો ધ્વનિ તેને કાને પડેછે, અને તેથી તે કેટલી ઉંડાઇએ છે, અને તેનો પ્રવાહ કેણીગમ છે તે જાણી શકેછે. કેવા બારીક કાન! મપારાઓ ને તોલારો અનાજનો અમુક ઢગલો કેટલા મણનો છે, તે કહી આપેછે. મહાવરાથી સ્ત્રીઓ ચપટી, મુઠી, ને પોશ વડે રાંધવાના પદાર્થનું માપ કરેછે. આ સૌ મહાવરાનું પરિણામ છે.

મહાવરાથી કેવા કામ થાયછે.

મહાવરાથી માણસ કે જનાવર તરેહવાર કામ કરવાને લાયક થાયછે. પોપટ બોલતા શીખેછે, કૂતરાં ફાનસ પકડીને આગળ ચાલે છે, કબૂતર ચીઠી ચપાટી લઇ જાયછે, માંકડાં, રીંછ, હાથી વગેરે તરેહવાર ખેલ કરેછે, તે સૌ મહાવરાથી થાયછે.

માણુસ અનેક જાતની કસરતો મહાવરાથી કરેછે. બજાણીઆના ખેલ આપણુને હેરત પમાડે છે. જાણે અંગમાં હાડકાંજ ન હોય, એ રીતે તેમનાં બાળક પોતાનું અંગ વાળી શકેછે. સારા અક્ષર લખવા, સારા ચિત્ર કાઢવા, સારૂં ગાવું, સારી કારીગિરી કરવી, એ સૌ હાથને મહાવરા વડે ટેવ પાડવાથી બનેછે. જેને બારીકાઈથી નિહાળવાનો મહાવરો વધારે હોયછે, તે કોઈ સંગ્રહસ્થાન કે દુકાન એકવાર જુએ, તોપણ તેમાં રહેલા પદાર્થો કયા કયા છે, ને કેવી રીતે ગોઠવેલા છે, તે કહી શકેછે જેને તેવો મહાવરો હોતો નથી, તે એ પ્રમાણે કહી શકતો નથી જેને સરવાળા ગણવાનો ઘણો મહાવરો હોયછે, તે સંખ્યાબંધ આંકડાનો સરવાળો ઝપાટાની સાથે ને બિનચૂક કરી શકેછે. જે બાબતનો જેને ઘણો મહાવરો થાયછે, તે બાબત સહેલાઇથી ને મનને મહેનત પડયા વગર કે થોડી મહેનતે તે કરી શકેછે,

કુમળી વયે સુટેવો પાડવી

આ ઉપરથી શીખવવાના કામમાં ટેવનો કેટલો ઉપયોગ થઇ શકે, તે સમજી શકાશે. પરંતુ ટેવથી આવા કામ કેમ બને છે, તેનું કારણ ઇંદ્રિયવિજ્ઞાનશાસ્ત્રની રીતે તપાસીએ એ શાસ્ત્રવાળા જણાવે છે, કે શરીર અને મગજના અવયવો જે પદાર્થના બનેલા છે, તે પદાર્થોનો નિરંતર ક્ષય થાયછે, અને તેમની નિરંતર પુરણી થાયછે. ચાલવું, ટટાર ઉભા રહેવું, વગેરે કેટલીક ક્રિયા માણુસમાં સ્વાભાવિક છે, અને લખવું, નાચવું વગેરે કેટલીક ક્રિયા કૃત્રિમ અથવા મેળવેલી હોયછે. સ્વાભાવિક ક્રિયાઓની પેઠેજ મેળવેલી ક્રિયાઓ પણ સહેલાઇથી થઇ શકેછે, તેનું કારણ શું ? તેનું કારણ એ કે નિરંતર વધતા અવયવોને જેવી ક્રિયા તેમની પાસે કરાવો, તેવું સ્વરૂપ તે પકડેછે. બાળકને હાથે કલમ પકડવાની અને તેને વાપરવાની કૃતિ જેવી રીતે કરાવવામાં આવે, તેવી રીતે તેના હાથના સાંધા અને સ્નાયુઓ જલદી વલણ પકડેછે. કલમ કેમ વાપરવી, તે બાળક કંઇ તેના મનની મદતથી શીખતું નથી, પરંતુ જેવી ક્રિયા નવી ઉછરતી સ્નાયુઓ પાસે કરાવવાની તેવી ક્રિયા કરવાને અનુકૂળ થવા સરખું સ્વરૂપ તેઓ પકડેછે. જે હાથચાલાકી જાદુગર કરીને આપણુને દિંગ કરી નાખેછે, તે હાથચાલાકી આપણાથી થતી નથી, કેમકે આપણા હાથની સ્નાયુઓને અને સાંધાઓને તેવી ટેવ પડી નથી. સ્નાયુઓને કેળવી અનેક કાર્યને માટે લાયક કરવા સારૂ બાળકને નાનપણથી નાચવા

કૂદવાની, રમવાની, ઘોડે બેસવાની, તરવાની, કવાયતની ને બીજી તાલિમ આપવાની જરૂર છે. "કુમળું ઝાડ જેમ વાળીએ તેમ વળે," એ કહેવત પ્રમાણે બાળકની કુમળી ને વધતી સ્નાયુઓ જેમ વાળીએ તેમ વળેછે. મોટપણે સ્નાયુઓ દઢ થયા પછી તેમને મરજી પ્રમાણે વાળવી મુશ્કેલ પડેછે. મોટી ઉમરે કોઇ અક્ષર સુધારવાનો યત્ન કરવા જાય, તો તે બહુ કરીને નિષ્ફળ થાયછે. રબારીને ઉભા રહેવાની ટેવ પડી હોયછે, તેથી તેને બે કલાક પલાંઠી વાળીને બેસવાનું કહેવામાં આવે, તો તે તેને સજારૂપ થઇ પડેછે; કેમકે તેના પગની સ્નાયુઓ પલાંઠી વાળીને બેસવાની ક્રિયાને અનુકૂળ થઇ શકતી નથી. એટલા માટે બાળક પોતાનાં અંગ ગમે તેવી સ્થિતિમાં રાખે, કે બોલવામાં ગમે તેવા ઉચ્ચાર કરે, તે ઉપર લક્ષ ન આપવું, અને 'હશે, મોટું થશે ત્યારે સુધરશે,' એવા વિચારથી બેશી રહેવું, તે ઠીક નથી. મોટા થયા પછી ખોડ ખાંપણો સુધારવી મુશ્કેલ પડેછે. બાળક માથું વાંકું રાખે, આંખ મચમચાવે, મોં વક્લું રાખે, ઉંધે પગે બેસે, હાથનાં આંગળાં મોંમાં ઘાલે, નાક નસીકે નહિ ને આડીઆં કરે, ડાબે હાથે ખાવાનું કરે, નકામું કે વારે વારે હસ્યા કરે, તો તેને ટોકવું ને સુધારવું. કંઠસ્થાનોના સ્નાયુઓના વલણ ઉપર બોલીનો આધાર છે. બાળક કાલું, તોતળું કે અશુદ્ધ બોલે, તો તે સુધારવું; કેમકે નાનપણમા પડેલી ખોટી ટેવ કે વલણ મોટી ઉમરે ફેરવવામાં ઘણી મુશ્કેલી નડે છે.

ટેવ શરીરની પેઠે મગજને લાગુ પડે છે.

જે વાત તનને લાગુ પડેછે, તે વાત મગજને લાગુ પડેછે. તન કરતાં મગજ વધારે નાજુક હોવાથી તેના ઉપર ટેવની અસર વધારે થાયછે. જેવી જાતનો વિચાર કરવાની આપણને ટેવ પડેછે, તેવી જાતનો વિચાર વારે વારે થયા કરેછે. ઘર ધણીઆણીને ઘરના વિચાર થયા કરેછે, એટલે સરસામાન, દાણા દુણી, લુગડા લત્તા, વગેરે મેળવવા ને સંભાળવાની તેને હમેશ ફિકર રહેછે, તેથી તેના વિચાર તેના મનમાં રમ્યા કરેછે. "સૂતારનું મન બાવળીએ" કહેવાયછે, તેનો અર્થ એ કે તેના વિચાર લાકડાં તરફ ભમ્યા કરેછે. કવિના કવિતામાં, ચિત્રકારના ચિત્રોમાં, ઘર ધણીના પૈસા કમાવામાં, અને કારભારીઓના રાજકીય બાબતોમાં વિચાર હમેશ ભમતા રહેછે. આ રીતે જુદી જુદી જાતના માણસોના મગજમાં અમુક વિચારની વાટ પડી જાયછે. એ વાટ કોઇ વાર એટલી ઉંડી થઇ

જાયછે, કે તેની ધરેડમાંથી તેનું ગાડું બહાર નીકળી શકતું નથી, એટલે તેના વિચાર બીજે રસ્તે જઇ શકતા નથી. એવું બનેછે, ત્યારે માણસમાં ગાંડપણ પેદા થાયછે. દ્વેષ, ઇર્ષા, ગર્વ, લોભ વગેરેના અતિ વિચારથી એક જાતનું ગાંડપણ આવેછે, એ વાત સૌના જાણવામાં છે. મગજ ઉપર એક જાતનો કે ઘણો બોજો પડે, તો તે તેનાથી ખમાતો નથી, અને તેની અસર મન ઉપર થાયછે. મગજ જેમ નાજુક છે, તેમ તેને કરવાનું ઘણું છે, તેથીજ તેને તાજુંને લાયક રાખવા માટે શરીર કરતા લોહી વગેરે ખોરાકની વધારે જરૂર છે. જેમ ખોરાક મળેછે, તેમ મગજના બંધારણના નવા પદાર્થ ઉત્પન્ન થાયછે, અને તેવડે તેના ભાગ નવા બંધાયછે. નવા બંધારણ વખતે તેને જેમ વાળવા ધારીએ, તેમ વળી શકેછે. ડાકતર કાર્પેન્તર કહેછે, કે "જે માનસિક ક્રિયા વારે વારે કરવામા આવેછે, તેની પરંપરા શાશ્વત થાયછે," તેથી જે વિચારવાનો, લાગવાનો કે કરવાનો આપણને મહાવરો થયો હોય, તે વિચારવાનું, લાગવાનું કે કરવાનું વલણ આપોઆપ (એની મેળે) થઇ આવેછે, એટલે પરિણામ ધાર્યો વગર તથા ઇરાદા પૂર્વક હેતુ ઠરાવ્યા વગર તે થઇ જાયછે; કેમકે શરીરના હરેક ભાગ તેને જે કરવાની ટેવ પાડીએ, તે કરવાની સ્થિતિમા આવેછે, એવો જે સામાન્ય નિયમ છે, તેને શિર્પિંડ્ય અપવાદ રૂપ હોય, એમ માનવાને કારણ નથી. શિરાસમૂહની ચપળતાને માટે તેની જે નિરતર પૂરણી કે જીર્ણોદ્ધાર થવાની જરૂર છે, તે નિરંતર પૂરણીએ કરીને તેનામા આ વલણ ખાસ કરીને જોરાવર હોયછે. વિચારણાના જાણપણાની દરેક સ્થિતિ જે ઘણી જોરાવર હોયછે, કે જેની પુનઃ પુનઃ આવૃત્તિ થાયછે, તેની છાપ શિર્પિંડ્ય ઉપર પડી રહેછે, તે વિષે ભાગ્યેજ શંકા લઇ શકાય. એ છાપને યોગે તેજ સ્થિતિને ઉશ્કેરે એવું સૂચન મળે, તો તે ભવિષ્યમા ગમે ત્યારે પાછી ઉપજાવી શકાય. પ્રોફેસર હુકસને કહેછે, કે "મનની મદતથી આપણે ક્રિયાઓની કૃત્રિમ પુનરાવૃત્તિ અનત વાર મેળવી શકીએ," એટલે એક ક્રિયા પહેલીવાર, બીજીવાર કે ત્રીજીવાર કરવા જતાં તેમાં આપણા સર્વ ધ્યાનની અને સર્વ ઇચ્છાની શક્તિની જરૂર પડે, પરતુ તે વારે વારે કરવાથી તે એક રીતે આપણી ઇંદ્રિય-વિશિષ્ટ રચનાનો ભાગ થઇ જાયછે, અને તે ઇચ્છા શક્તિ ને ભાન વગર પણ કરાયછે. દરેક જણ જાણેછે, કે એક લશ્કરના સિપાઇને તેની કવાયત શીખતા ઘણો વખત લાગેછે; દાખલા તરીકે હુકમનો શબ્દ સંભળાય તેજ

ક્ષણે "એકચિત"ની સ્થિતિ પકડવી; પરંતુ તે કેટલાક વખત પછી સિપાઇને વિચાર થાય કે ન થાય, તોપણ શબ્દના ઉચ્ચાર સાથે તેનાથી તે (એકચિતની) ક્રિયા થઇ જાયછે. એક ખરા મજાકખોરની વાત—જે ખરી ન હોય તોપણ સંભવિત છે તે—એવી ચાલે છે, કે એક કમી થએલો કસાએલો સિપાઇ પોતાનું ખાણું લઇને ઘેર જતો હતો. તેને જોઇને તે મશ્કરાએ 'એકચિત' એમ એકદમ કહ્યું, કે પેલા સિપાઇએ તુરતજ પોતાના હાથ નીચે આણ્યા, એટલે તેના બટાટા ને માંસ મોરીમાં પડી ગયાં. તેને કવાયત એવી પૂર્ણ મળી હતી, કે તેની અસર તેની શિરાઓના બંધારણમાં વ્યાપી રહી હતી. ભાનવાળી ક્રિયાઓને ભાન ન છતાં પણ કરવાની જે સત્તા શિરાઓનું બંધારણ ધરાવે છે, તેના ઉપર સર્વ કેળવણીનો (લશ્કરી કવાયત પણ તેનું અમુક રૂપ છે) પાયો નાખી શકાય. જો મનની કોઇપણ બે સ્થિતિઓને ભભકથી ને જોઇએ તેટલીવાર સંગાતે કે એક પછી એક યાદ કરવામાં આવે, તો પછી આપણી ઇચ્છા હોય કે નહિ, તોપણ એકને યાદ કરતાં બીજી યાદ આવેછે, એ રીતનો એક નિયમ બાંધી શકાય."

માતાની ને શિક્ષકની બેપરવાઇ.

અમુક કામ વારે વારે કરવાથી તેની ટેવ પડેછે, એટલે તે કામમાં બુદ્ધિને કે ઇચ્છાશક્તિને તસ્દી પડતી નથી. ઇશ્વરે જો આવી ખૂબી કરી ન હોત, તો માણસનું જીવતર બોજારૂપ થઇ પડત; કેમકે હરેક કામમાં ને ડગલે ડગલે જો મનને વિચારવું પડત, કે ઇચ્છાને હુકમ આપવો પડત, તો તેઓ હેરાન હેરાન થઇ જાત. જેવું કામ તેવી ટેવ પડેછે; તેથી ટેવ સારી કે નઠારી હોઇ શકે. માતાનું ને શિક્ષકનું કર્તવ્ય એ છે, કે બાળકને ખોટી ટેવ પડવા ન દેવી, અને સારી ટેવ પાડવામા ખૂબ ધ્યાન આપવું. ઘણીવાર માતાઓ કાળજી ન રાખવાથી કે લાડને લીધે બાળકને ખોટી ટેવ પડવા દેછે, પરંતુ માતાની નિષ્કાળજી કે લાડ બાળકને હમેશને માટે નુકસાન કરે છે; કેમકે જે કુટેવો નાનપણમાં પડેછે, તે આગળ ઉપર ટાળી શકવી મુશ્કેલ થઇ પડેછે. પડોશીના નઠારા છોકરા સાથે પોતાનું બાળક રમતું જોઇ માતાએ તેને શીખામણ દીધી, કે એવા ખરાબ છોકરા સાથે રમવું નહિ. એમ છતાં રમવાની લાલચથી કે પડોશીના છોકરાના આગ્રહથી તે રમવા ગયું. માતાએ તેને ટોક્યું, ત્યારે

તે બોલ્યું, કે મને એની જોડે રમવુ ગમેછે, માટે હું તેની સાથે રમવા જઇશ. માતાએ ફરીથી ના કહી, ત્યારે તે હઠ લઇ રોવા લાગ્યું માતાને એથી દયા આવી, અને તેને જવા દીધુ. આનું પરિણામ એ થયું, કે બાળકમા માતાના હુકમને તોડવાનો અવગુણ પેઠો, અને નઠારા છોકરાની સોબતથી તે અનેક અપલક્ષણ શીખ્યુ. માતા ઘણીવાર મન વાળેછે, ને કહેછે, કે શુ કરીએ બાઇ, બાળકમા કયા અક્કલ આવી ગઇ છે ? મો જોયા છોકરાને તે ખરાબ પીગાય ? બાળક કઇ સમજેછે ? હશે, સમજણું થશે, એટલે પોતાની ટેવ ભૂલી જશે. નડે એવી ચીજ ખાવાની બાળક હઠ કરે ને રડે, તો માતા થાકીને તે તેના હાથમા મૂકેછે. એથી બાળક એવી ચીજની ફરીથી માગણી કરેછે, ને હઠ લેછે, ત્યારે માતા થાકીને તે તેને આપેછે. એથી તેને એવી ચીજ ખાવાની, હઠ કરવાની, ને માતાની મરજી સંપાદન ન કરવાની ટેવ પડેછે. એથી તેને મનસ્વી રીતે વર્તવાની ટેવ પડે છે, માતા પછીથી પસ્તાવો કરેછે, અકળાય છે, ને કહેછે, કે "એ બાળક તો મને લગારે ગાઠતુ નથી, અને પજવીને પેશ કરેછે." પણ એમા કસુર કોની હતી ? પોતાની કસુરને માટે જેમ માતાને સોસવું પડેછે, તેમ આગળ જતા બાળકને પણ સોસવુ પડેછે. માતા ધારે, તો તે છોકરામાં સુઘડતાની, વિવેકની, સદ્ગુણની અને બુદ્ધિના અનેક કાર્યો કરવાની ટેવ પાડી શકેછે. નિશાળે ગયા પછી શિક્ષકને પણ એજ પ્રમાણે કરવાનુ છે છોકરામા ગંદા, અવિવેકી, ને દુર્ગુણી થવાની ટેવ પડે, અને બુદ્ધિના કાર્યો કરવાની ટેવ ન પડે, તો તેમા વાક માતાનો ને શિક્ષકોનો બન્નેનો છે, એમ સમજવુ. આ જગાએ આપણે કેટલાક ઉદાહરણ આપીશુ.

સ્વચ્છતા ને સુઘડતા

૧. સ્વચ્છતા ને સુઘડતા. બાળક ગમે ત્યા ને ગમે તેની રીતે આથડવાથી શરીર ને કપડા મેલા કરેછે. તેને નહાવા ધોવાનો કંટાળો આવેછે પોતાના ભાઇ કે માબાપ જો ગંદા રહેતાં હોય, કે મેલા કપડા વાપરતા હોય, તો પોતાની સ્થિતિ તેને ખરાબ લાગતી નથી તેની આંખે પિયા વળેછે, નાકે લીંટ આવેછે, અને મોઢેથી લાળ ગળેછે. આવે પ્રસગે જો માતા લક્ષ ન આપે, તો છોકરાને ગંદા રહેવાની ટેવ પડી જાયછે. માતા તેને રોજ ચોળી મસળીને નવાડે, તો નહાવાની તેને ટેવ પડેછે, અને જો નહાવાનુ ન મળે, તો તેને ચેન પડતુ નથી. ગંદા કપડા ન વાપરવા જો માતા તેને ટેવ

પાડે, તો ગંદાં કપડાંથી તેને અણગમો થાયછે, અને ધોએલાં સ્વચ્છ કપડાં પહેરવાની તેને ટેવ પડેછે. આંખ, નાક વગેરે સાફ રાખવાની ટેવ પાડવાથી છોકરાને પોતાનેજ પિયા, લીંટ વગેરેથી કંટાળો આવેછે. માબાપ અને ભાઇભાંડુ સ્વચ્છ રહેતાં હોય, ને સ્વચ્છ કપડાં વાપરતા હોય, તો બાળકને તેમનું અનુકરણ કરવાનું મન થાયછે, ને તેથી સ્વચ્છતાની ટેવ પડેછે. રોજ દાતણ કરવું, નહાવું, વાળ ઓળવા, ધોએલાં કપડાં પહેરવાં, એમાં કંઇ ખરચ થતું નથી, પણ એવી ટેવ પડવાથી લાભ થાયછે. ઘરમાં મેલ અને ગંદવાડ રહેતો હોય, તો બાળકની ઘ્રાણેંદ્રિ બહેર મારી જાયછે. સહેજ દુર્ગંધ હોય, તે પણ પારખી શકાય એવી ઘ્રાણેંદ્રિ તીવ્ર કરવાની જરૂર છે, કેમકે તેથી ગંદવાડવડે ઉત્પન્ન થતા અનેક રોગ દૂર કરવાનું બની આવેછે. કપડાં હત્તાં જેમ મેલાં ન જોઇએ, તેમ તે ફાટેલા હોવાં ન જોઇએ. કપડું ફાટ્યું કે તેને સાધી લીધા વગર બાળકને પહેરવાજ ન આપવું. ઘણીવાર છોકરાં બોરીઆં ઘાલતાં નથી, કે કસો બાંધતાં નથી. એવી ટેવ નિશાળે જાય, તોપણ તેમનામાં ચાલુ રહેછે. છોકરો નિશાળે જવા લાયક થાય, ત્યા સુધી તેને બરાબર ધોતી પહેરતા ન આવડે, તે સારૂં નથી. તે પાટલી ગમે તેવી વાળેછે, કે એમનો એમ ડુચો ખોસેછે, કાછડી મધ્યે ખોસતો નથી, કે એવી રીતે ખોસેછે કે તે વારે વારે નીકળી જાય. બરાબર પહેરતાં ન આવડવાથી પગના નળા દેખાયા કરેછે. ટોપી માથે ગમે તેમ ઘાલેછે. આવી રીતે પહેરેલો પોષાક કેવો ભુંડો દેખાવ આપે છે ! નાનપણથી સારી ટેવ ન પાડવાનું એ પરિણામ છે. પરીક્ષકની રૂબરૂ ઘણીવાર છોકરા આવા ડોળમા આવેછે, તેથી જણાયછે, કે શિક્ષકો પણ સફાઇ ને સુઘડતા ઉપર લક્ષ આપતા નથી.

૨. વ્યવસ્થા. બાળકનો સ્વભાવ અનિયમિત રીતે વર્તવાનો હોય-
છે. જે અનિયમિત હોય, તે વ્યવસ્થા જાળવી ન શકે.
વ્યવસ્થા. નિયમ અને વ્યવસ્થા પાડી પડેછે. નહાતી, જમતી, ને સુતી વખતે કે બહારથી આવ્યા પછી બાળક પોતાની ધોતી કંઇક ફેંકે છે, અંગરખી ગમે ત્યા નાખેછે, અને ટોપી ફાવે ત્યા ઉશેટે છે, એથી વસ્તુઓ મેલી થાયછે, ઘરમા અવ્યવસ્થા જણાયછે, અને જ્યારે જોઇએ ત્યારે તે હાથ આવતી નથી. તેમને માટે જો અમુક ખીંટી, પેટી કે કબાટ મુકરર કર્યું હોય, અને વસ્તુઓ ત્યાંજ રાખવાની ટેવ પાડી હોય,

તો બાળકને વ્યવસ્થા તે શું તેની સમજ પડેછે. રમતી વખતે રમકડાં ગમે તે લે, ગમે તેમ ગોઠવે, અને પાછાં ગમે તે ઠેકાણે મૂકી દે, તો તે વાત ચલાવા ન દેવી રમકડા લેવામા, ગોઠવવામા ને તે પાછા મૂકવામાં કંઇ ક્રમ જોઇએ. એ ક્રમની જો તેમને સમજ પાડવામા આવે તો તેમને તે ક્રમવાર લેવા મૂકવાની ને ગોઠવવાની ટેવ પડશે. નિશાળેથી આવ્યા પછી ચોપડીઓ ને ભણવાનો સામાન અમુક રથળે ને વ્યવસ્થાસર મૂકવાની બાળકને ટેવ પાડવી જોઇએ. ઘરમા માબાપે અને નિશાળમા શિક્ષકે પોતે વ્યવસ્થા ઉપર ખૂબ ધ્યાન આપવુ, એટલે છોકરા તેમની નકલ કરીને વ્યવસ્થા રાખતા શીખશે.

૩. ધ્યાન. ધ્યાન વિષે આપણે પાછળ ઘણુ કહ્યુ છે, પરતુ તેની ટેવ પાડવાના સબંધમાં કંઇક કહેવાનુ રહેછે. બાળકનુ મન એટલું ચચળ હોયછે, કે તેનું ધ્યાન એક વસ્તુ ઉપર વધારે વાર રહી શકતું નથી. મોટપણે ઇચ્છાશક્તિ મનને દબાવી શકેછે, પરંતુ તે શક્તિ બાળકમા નહિ સરખી હોવાથી તે ભાગ્યેજ કંઇ કરી શકેછે, એટલા માટે તેને અનેક ઉપાયે ધ્યાન આપવાની ટેવ પાડવી જોઇએ બાળકને તમે કોઇ વસ્તુ વિષે પૂછશો, તો તે એકાદ જવાબ દીધા પછી આડી તેડી વાત કરશે, કે જૂદા જૂદા પદાર્થ વિષે બોલવા માડશે. તમે ફૂલ બતાવી તેનો રગ પૂછશો, તે વખતે તે ઢોરની વાત કરશે. તમે પાવડી કેમ વાગી નથી ? બા કઇ ગઇછે ? પેલો હાથી હતો કેની, તે સુંઢ ઉચી કરતો હતો, તેને જોઇને છોકરા તો બધાએ નાસી ગયા. આ પ્રમાણે બાળક કઇ ગાડપણમા બોલતુ નથી. તેના મનમા ભરાએલા વિચાર તે કહેવા માડેછે, અને તે અમુક ક્રમને અવલંબીને હોયછે. માત્ર જે વિષે આપણે પૂછીએ છીએ, તેજ વિષયને પકડીને તે જવાબ આપતું નથી, એટલીજ ખામી તેનામા જોવામા આવેછે. બાળક અનેક પદાર્થો વિષે વિચાર કરે કે તેમના સંબંધે વાત કરે, તેમા કઇ ખોટું નથી, પરંતુ જે વખતે અમુક પદાર્થ વિષે કહેવાનું હોય, તે વખતે તેજ પદાર્થનો તે વિચાર કરે, અને તેના સબધેજ વાત કરે, તો તેને ધ્યાન આપવાની ટેવ પડે. ધ્યાન આપવાથીજ અમુક વિષયનુ જ્ઞાન તેને આપી શકાયછે. તેનું લક્ષ ગમે તેમ રખડે નહિ, એને માટે યુક્તિઓ યોજવી એ શિક્ષકનુ કામ છે. ધારો કે ફૂલ તરફથી તેનું ધ્યાન ખસવા માડ્યુ. એ વખતે તેને રમુજ લાગે એવા પ્રશ્ન તે સબધે કરવા જોઇએ, કે તે

વિષેની કંઇ રમુજી વાત કહેવી જોઇએ તેનું ધ્યાન જો એક બે મિનિટ પણ તમે ફુલ ઉપર રાખી શકો, તો તમારો હેતુ સર્યો, એમ સમજવું: કેમકે બાળકનું ધ્યાન ધીમે ધીમેજ દૃઢ થાય છે, અને તે સહેજવાર પણ રોકાયું, તો આગળ ઉપર વધારે રોકાવાની આશા પડેછે. વસ્તુ કરતા શબ્દની વાત આવેછે, ત્યારે તેનું ધ્યાન ઝટ ખસી જાયછે. શબ્દની જોડણી કે અર્થ તેને કંટાળો આપેછે. ચોપડીમાથી પાઠ વાંચવાનો કહ્યો હોય, કે પાટી ઉપર હિસાબ ગણવાનું કહ્યું હોય, તો તેમાં તેનું ચિત્ત ચોટતું નથી. તે ચોપડીમા મો રાખેછે, કે તે વાચતું હોય એવો ડોળ કરેછે, કે કદાચ વાચે પણ છે; પરંતુ તેનું ધ્યાન કોઇ રમત તરફ કે કોઈ દેખાવ તરફ લાગેલું હોયછે. તે પાટીપર હિસાબ ગણવાનો યત્ન કરેછે, કે અમસ્તા આંકડા કાઢેછે, ને ભુસેછે, કેમકે તેનું ધ્યાન કોઈ બીજેજ ઠેકાણે ભમતુ હોયછે. તેઓ પોતાના કામમા ધ્યાન આપે, તેને માટે શિક્ષકે તેમના ઉપર દેખરેખ રાખવી. જેમ બને તેમ શીખવવાનું સહેલું ને રમુજી કરવું, અને તે જેમ થોડા વખતમા પતી જાય, એમ કરવું. બાલ્યાવસ્થામા કોઇ પણ વિષય એકી વખતે વીશ મિનિટ કરતાં વધારે ન ચલાવવો. જો વિષયને માટે ટુંકો વખત રાખ્યો હોય, તો છોકરા સમજેછે, કે આપણો જલદી છુટકો થવાનો છે, માટે તેટલો વખત તે ધ્યાન આપવા લલચાયછે પાઠ કરવાથી શિક્ષક રાજી થશે, કે લાભ આપશે, અને પાઠ ન કરવાથી તે નારાજ થશે, કે શિક્ષા કરશે, એમ જાણવાથી પણ તેઓને ધ્યાન આપવાની ટેવ પડશે.

કામમાં મગ્યાં રહેવું

૪. કામમાં મગ્યા રહેવું. " કામને વખતે કામ, અને રમતને વખતે રમત ", એ વાત બાળકના મનમા ઠસવી જોઇએ. કામ કરવું, ત્યારે તે ધ્યાન રાખીને કાળજી પૂર્વક ને સારી રીતે કરવું. તેમા ધીમાશ ને આળસ ન જોઇએ. વેઠિયા-વાડ જેવુ કે શિક્ષાના ભયથી કરેલું કામ સારૂં થતું નથી, અને તેથી કામમા મગ્યા રહેવાની ટેવ પડતી નથી. ઘણીવાર છોકરા પાઠ કરવામાં પુષ્કળ વખત લેછે, એટલે તેમને ઘણોખરો વખત વાચ વાંચ કરવું પડેછે, તેનું કારણ એ કે તેઓ પોતાનું કામ ખરા દિલથી કરતા નથી ઘણીવાર તેમનું મન પાઠ કરતી વખત ભમતું રહેછે. ઘણીવાર તેઓ બીજાં છોકરા જોડે વાતો કરતાં જાયછે, ને પાઠ પણ કરતા જાયછે કેટ-લીક વાર તેઓ એક બીજાને અડપલાં કરેછે, તેથી વાચવા લખવા

તરફ લક્ષ રહેતું નથી. આ પ્રમાણે લાંબો વખત પણ કાળજી વગર પાઠ કરવાથી પાઠ સારા તૈયાર થતા નથી, ને ધ્યાન આપવાની ને કામમાં અતરવટ મચ્યા રહેવાની ટેવ પડતી નથી, અને ઘણીવાર બેસવાથી શરીર અને મન બંને થાકી જાયછે. ઘેર આપવાના પાઠ છોકરાંની વય ઉપર નજર રાખી કલાક બે કલાકમાં તૈયાર થાય, એટલાજ આપવા જોઇએ. તેમ છતાં પણ જો છોકરાં વધારે વખત લે, તો તેઓ રીતસર કામ કરતાં નથી, એમ ગણી માબાપે તેને માટે ઇલાજ લેવા જોઇએ અમુક મુદતમાં આપેલું કામ જે કરે, તેને કંઇ રમત ગમતમા સામેલ થવાનું મળશે, કે અમુક બદલો મળશે, એવી લાલચથી પણ તે ચિત રાખીને કામ કરેછે, અને આગળ જતાં તે પ્રમાણે કરવાની તેને ટેવ પડી જાયછે.

વિચાર

૫. વિચાર. મનનું ખરું કામ વિચાર કરવાનું છે. વિચાર કરવાની પણ ટેવ પડવી જોઇએ. છોકરા ઘણીવાર વગર વિચારે જવાબ દઇ દેછે. કંઇ પ્રશ્ન કર્યો, કે તેઓ ઝટ આગળી ઉંચી કરેછે, ને જવાબ આપવાને અધીરા થાયછે. જ્યારે તેમને પૂછવામાં આવેછે, ત્યારે તેઓ ગાડા ઘેલા ગમે તેવા જવાબ આપે છે. અમુક જવાબનું કારણ પૂછીએ, તો તેઓ આપી શકતા નથી આવી ટેવ ભૂલાવવી, અને હરેક પ્રશ્નનો પૂરો વિચાર કરી જવાબ આપવાની ટેવ પાડવી. કાર્ય કારણનો વિચાર કરવો, વસ્તુઓની સરખામણી કરવી, પરિણામ કે સિદ્ધાત બરાબર છે કે નહિ તે તપાસવું, અને જવાબ દેવો. આ સર્વ ક્રિયામાં વિચારની જરૂર છે. બરાબર વિચાર કરીને ખરા સિદ્ધાત મુકરર કરવામા વિદ્વતા રહેલી છે. મહાવરાથી વિચાર જલદી થાય છે, અને પરિણામ પણ જલદી શોધી કઢાયછે. કેમ અથવા શામાટે એ શબ્દ કેળવણીના કામમાં ઉપયોગી છે, તે એટલા માટે કે તેથી કારણ ખોળવા સારું વિચાર કરવો પડેછે, પરંતુ જો તે છોકરાં પૂછે, ને શિક્ષક જવાબ દે, તો તેથી વિશેષ લાભ નથી. પરતુ છોકરા કંઇ કહે કે જવાબ દે, ત્યારે શિક્ષક એ શબ્દ વાપરી છોકરા પાસે કારણ માગે, તો તેમને વિચાર કરવાની ટેવ પડે.

તર્ક.

૬. તર્ક. પાછળ જણાવ્યા પ્રમાણે છોકરાને જેમા અતિ કલ્પના, કે અદ્દભૂતપણું હોય, તે વધારે ગમેછે. એવી વાતો ખરી ન હોય, એમ તેઓ ઘણીવાર સમજે છે, છતાં તે માનેછે,

અને તેમાંથી રમુજ મેળવેછે. એથી તેમની તર્કશક્તિ ખીલે છે. તર્કમાં જેમ રમુજ છે, તેમ તેમાં કંઇ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ છે.—એ શક્તિ જે દેખીતું છે તે તરફ દોડેછે, એટલુંજ નહિ, પણ જે મનથી ધારી શકાય તે તરફ પણ દોડે છે. " જ્યાં ન પહોચે રવિ, ત્યા પહોચે કવિ " એવી કહેવત ચાલે છે. સામળ ભટે ગાયુંછે, કે " કર્યું કહે તે ચાતો કવિ, સાંભળી વાત એ શાની નવી. " દલપતરામે કહ્યુ છે, કે " કવિતા કહિયે કલ્પના, જન મન રંજન જાણ. " મતલબ કે કવિતાનું રૂપ કલ્પના અથવા તર્કના બંધારણથી થાયછે, માટે છોકરામાં તર્ક કરવાની ટેવ પાડી હોય, તો તેથી તેને અનેક રીતે લાભ થાય છે. દૂરના દેશોની, બીજા લોકોની અને બીજા યુગોની વાતો કે હકીકત તેમને આનંદ આપેછે; માટે એવી વાતો કે હકીકત જેમાં હોય, એવાં પુસ્તક- તેમને વાંચવા મળવાં જોઇએ. જો ભૂગોળ ઇતિહાસના વિષયમાંથી તેમને આવી જાતનો ખોરાક બિલકુલ ન મળે, તો તે વિષયોનું શિક્ષણ નકામા જેવું થાયછે. જો ચિત્રો, છબીઓ વગેરેથી બાળકનું મન કલ્પનાના તરંગમાં ઝોકાં ખાવા ન લાગે, તો તે ચિત્રો, છબીઓ નિરૂપયોગી છે. જો કવિતા તેમની કલ્પના શક્તિને ન ઉશ્કેરે, તો તે શીખવવાથી વિશેષ લાભ નથી. શિક્ષણમાંથી બીજી શક્તિઓની પેઠે તર્કને પણ કંઇ ખોરાક મળવો જોઇએ. આપણા દેશમાં કલ્પના શક્તિ પરાપૂર્વથી ખેડાતી આવીછે. એ શક્તિ ખીલવવામા બે પ્રકારની સાવચેતી રાખવી જોઇએ. એક તો એ કે કેવળ ખોટી કે માલ વગરની કલ્પના જેમાથી બીજો સાર થોડોજ નીકળતો હોય, એવી વાતો—નવલ કથાઓ છોકરાના હાથમાં ન આપવી, અને બીજું એ કે તેઓ ખરી વાતનું વર્ણન કરવામા મરી મસાલો મેળવવાના નાદમાં ન પડે.

યાદ રાખવું।

૭. યાદ રાખવું. યાદ કેમ રહેછે, અને તે માટે શા ઇલાજ લેવા, એ વિષે પૂર્વે ઘણું કહેવામાં આવ્યુંછે. કોઇપણ વાત યાદ રાખવાને માટે ત્રણ વાના જોઇએ ૧. પુનરાવૃત્તિ, ૨. ધ્યાન અને ૩. સંકળના. પુનરાવૃત્તિ એટલે એક વાત વારે વારે યાદ કરવી. વારેવાર યાદ કરવું, તેનું નામ ટેવ અથવા મહાવરો. જે વાત એક વાર સાભળવામા આવે તે ભૂલી જવાયછે. તે વાત વારે વારે સાભળવામાં આવે, તો યાદ રહેછે, કેમકે તેથી મનમા તેની છાપ ગાઢી થાયછે. જે વાત સાભળવામા મન સામેલ થતુ નથી, તે વાત હવામાં ઉડી જાયછે,

મનની સામેલગિરી હોય, તોજ મગજની શિરાઓ તેની છાપ લઇ લેછે. જો એ છાપ હલકી કે આછી પડી હોય, તો જલદી ભુંસાઇ જાય-છે. છાપ ગાઢી પાડવા સારૂ પુનરાવૃત્તિ, ધ્યાન, અને સંકળનાની જરૂર છે. યાદદસ્ત વડે મગજમાં જ્ઞાનનો ભંડાર થાયછે, અને તે જ્યારે જોઇએ ત્યારે કામમાં આવેછે; પણ એ ભંડાર જાથુને માટે ટકાવી રાખવાના ઇલાજ લીધા ન હોય, તો તે જલદી ખાલી થઇ જાયછે. જેઓ પરીક્ષાને માટે માત્ર ગોખીને તૈયાર થાયછે, તેઓનું જ્ઞાન પરીક્ષા પછી કેટલીક મુદતે નાશ પામેછે. એક વાર કોઇ બાબતનો સારો અભ્યાસ કર્યાં પછી તેનો મહાવરો રાખવામાં ન આવે, તો તે મગજમાંથી ચાલી જાયછે. શાળાઓ ને પાઠશાળાઓમાથી નાનપણમાં મેળવેલા જ્ઞાનમાથી મોટપણે કેટલું થોડું યાદ રહેછે ? નિશાળ છોડયા પછી જેઓ ચોપડીઓ બાધી મૂકેછે, તેઓ કેવી મોટી ભુલ કરેછે ! તેઓ મેળવેલી મૂડી ખોઇ બેસેછે, એટલે તે પાછળ ખરચેલો પૈસો ને લીધેલી મહેનત વ્યર્થ જાયછે. એથી ઉલટું, જો તેઓ પોતાનો અભ્યાસ જારી રાખે, તો તેથી અસલની મૂડી કાયમ રહેછે, એટલુંજ નહિ, પણ તેમાં વ્યાજનું વ્યાજ ભળેછે, અને તેથી તે કાળે કરીને બહુ મોટી થઇ જાયછે.

૮. સહૃદયતા. વારે વારે નિહાળીને બારીકીઓ ખોળી કાઢવાની ટેવથી સહૃદયતા ઉત્પન્ન થાયછે. એકવાર જોવાથી વસ્તુની ખરી ખૂબી ધ્યાનમા આવતી નથી, એટલે તેને વારંવાર નિહાળીને જોવી પડેછે. નિહાળવાની ટેવથી આંખ કેળવાયછે. જે ખોડ ખાંપણ મહાવરા વગરની આખને માલમ પડતી નથી, તે મહાવરાવાળી આંખ ઝટ ખોળી કાઢેછે. એક ચીતારો નવી છબી તૈયાર કરીને રાજ દરબારમા લઇ ગયો. રાજાએ અને દરબારીઓએ તે જોઇને કહ્યું, કે છબી સારી છે. આથી ચીતારો બહુ નારાજ થયો. ઉતારે જતાં એક દુકાને તે કંઇ લેવા સારૂ થોભ્યો. દુકાનદારે તેનો ચહેરો જોઇ પૂછ્યું, કેમ ભાઇ, તમે ઉદાશ જણાઓછો ? ચીતારે કહ્યું, કંઇ નહિ. દુકાનદારે ઘણો આગ્રહ કર્યો, ત્યારે તેણે દરબારમાં બનેલો બનાવ કહી સંભળાવ્યો, ને જણાવ્યું, કે સારૂં ખોટું તો નાનાં છોકરાં પણ કહી શકેછે, પરંતુ ખરી ખૂબી પિછાનવી, એ વાત ઓર છે. દુકાનદારે આગ્રહથી છબી જોવા માગી. તે તેણે નિહાળીને કહ્યું, અહા ! તમે છબી ઉતારવામાં કેવી ચતુરાઇ વાપરી છે ! પાણીઆરીને પગમા કાંટો વાગવાથી તેના ગોઠએ ખાધેલો

સહૃદયતા.

મચોકડ તમે આબેહુબ બતાવી શકયાછો ! ચીતારો કહે, શાબાશ છે તમારી પરીક્ષાશક્તિને. પરીક્ષક મળવાથી મને અતિ આનંદ થાયછે. એ ઉપરથી હું તમને બક્ષીશ આપુંછું. દુકાનદાર કહે, બક્ષીસ લેવા હું રાજી નથી. મારી શક્તિ પ્રમાણે હું તમારો આદરસતકાર કરીશ. મહાવરાથી મેળવેલા અંતર્ગ્નાનવડે કવિતાની ખૂબીઓ સમજાઇ આવેછે. કાન કેળવવાથી ગાયનની મધુરતા સમજાયછે. કેટલાકના કાન એવા કેળવાયલા હોયછે, કે સંખ્યાબંધ માણસો ભેગાં ગાતાં હોય, કે બજાવતાં હોય, તેમાં કોનાથી તાલસૂરમાં ભંગ થયો, કે કોણે ખોટા પડદાપર આંગળી મૂકી, તેઝટ કહી આપેછે. કવિતામાં તાલ તૂટે, માપમાં ફેર પડે, જતિભંગ થાય, તો ટેવાએલા કાનને તેની તુરત ખબર પડેછે. કુશળ કારીગરો આલેખ્યા વગર કોતરકામમાં કે ખોદવાના કામમાં સપ્રમાણ ને સુંદર ચિત્રો પાડી શકેછે, તેનું કારણ ટેવ છે. નાનપણમાં આપણે સીધી લીટી દોરવા સારૂ આંકવું પડે છે, પણ મહાવરો થયા પછી આંક્યા વગર સીધી લીટીઓ દોરી શકાય છે. મોતીના દાણા જેવા અક્ષર કાઢવા, એ પણ મહાવરાનું પરિણામ છે.

નીતિ.

૯. **નીતિ.** કેટલાક વિદ્વાન ધારે છે, કે માણસમાં સદ્‌ગુણનાં બીજ મૂળથી મૂકાએલાં હોય છે. કેટલાક કહે છે, કે સદ્‌ગુણની સાથે દુર્ગુણનાં બીજ પણ મૂળથી મૂકાએલાં હોવાં જોઇએ; પણ ખરૂં પૂછાવો, તો માણસ સ્વભાવે સ્વાર્થી ને દુર્ગુણી હોય છે, અને તેનામાં સદ્‌ગુણ શીખવવાથી આવે છે. ઘણાખરા સદ્‌ગુણ વ્યવહારોપયોગી હોવાથી મનુષ્યે જરૂર પ્રમાણે ઉત્પન્ન કર્યાં છે, તેથી તેમનાં બીજ મૂળથી મૂકાએલાં કેમ હોય ? આ તકરારની ભાંજગડમાં આપણે પડીશું નહિ. એટલું જાણવું બસ થશે, કે દરેક સદ્‌ગુણ કે દુર્ગુણ મહાવરાથી દૃઢ થાય છે. જેને સાચું બોલવાની ટેવ પડી હોયછે, તેનાથી અનાયાસે સાચું બોલાઇ જાયછે. આજ્ઞા પાળવી એ મહાવરાનું પરિણામ છે. જો તેનો મહાવરો છૂટી જાય, એટલે વચ્ચે વચ્ચે તેનો ભંગ થાય, તો એ સદ્‌ગુણ પળાવો મુશ્કેલ થઇ પડે છે. વ્યાપારીઓ અપ્રમાણિક થાય છે, તેનું કારણ એ કે તેઓ વારે વારે અપ્રમાણિકપણું આચરે છે. કેટલાક કારીગરોને કંઇ પણ ચોરી લેવાય, ત્યારેજ જંપ વળે છે, કેમકે તેમને ચોરવાની આદત પડી ગઇ છે. રાજ કારભારીઓ ઘણે ઠેકાણે પ્રપંચ અથવા દાવપેચ રમેછે કે જૂઠ વાપરે છે, કેમકે તેમાં તેઓ ટેવાઇ

ગયા હોયછે. અનાથને કે દુઃખે પીડાતાને કંઇ આપવાની બાળકને ટેવ પાડી હોય, તો તેની દયા વૃત્તિ પ્રબળ થાય છે, અને દાન કરવાની તેને ટેવ પડેછે. મન મારવાનો મોટો સદ્ગુણ મહાવરાથી મેળવાય છે. સ્વાર્થ કે કે લાલચ ટેવ પડયા વગર તજાતી નથી. વિવેકી વર્તણુંક ટેવથી મેળવાય છે. માબાપ ઉપરનો બાળકનો પ્રેમ મહાવરાથી વધે છે. એજ મહાવરો આગળ જતાં પ્રેમને આગળ દોરે છે, અને સગાં વહાલાં, ભાઇબંધ દોસ્તદાર, નાત જાતના લોક, દેશી ભાઇઓ, મનુષ્ય માત્ર, અને પ્રાણી વનસ્પતિ સુધી જઇ પહોંચે છે. આ ઉપરથી ટેવનો ઉપયોગ કેટલો મોટો છે,-અને તેને કેળવણીના કામમાં કેમ લઇ શકાય, તે વાંચનારના જાણવામાં આવશે.

પ્રકરણ ૨૨ મું.

કેળવણીને માટે વય.

શિશુપણું. બાળકની કેળવણી જન્મથી શરૂ થાય છે. તેના અવયવો આપોઆપ કામ કરેછે, કે અમુક ક્રિયા કરવાનું પ્રેરણા શકિત તેને સૂચવે છે. જોવા સાંભળવા વગેરેની ઇદ્રિયો પોતાનું કાર્ય કરવા તત્પર થાય છે, પરંતુ તેને મનની મદત મળતી નથી. મન જ્યારે મદત આપવાને શકિતમાન થાય છે, ત્યારે ઇંદ્રિયો પોતાની ફરજ તેના હુકમ પ્રમાણે બજાવે છે. એ વખતે તનની અને મનની બંને શકિતઓ નિર્બળ હોય છે, તેથી તેઓ બહુ થોડું કરી શકે છે. આ વખતે બાળક જે કંઇ શીખેછે, તે પોતાની મેળે શીખેછે, અને તે બહુજ થોડુ હોયછે. આ વયના બાળકને શિશુ કહે છે. જન્મથી માંડીને પહેલી બે દંતુડીઓ દેખા દે ત્યાં સુધી શિશુની વય આપણા શાસ્ત્રકારો ગણે છે. એ અવસ્થા અજ્ઞાન અથવા પશુ જેવી માનવામાં આવેછે. અંગ્રેજીમાં શિશુની વય જન્મથી માંડીને તે બોલવાનું શરૂ કરે ત્યાં સુધીની ગણાય છે, એટલે અંગ્રેજી વિચારે શિશુ અવસ્થા આપણા કરતાં થોડા માસ વધારે રહેછે. અપવાદ તરીકે કોઇ બાળકને દાંત મોડા આવે, કે કોઇ બાળક વહેલું બોલતાં શીખે, એ વાત જુદી છે. શિશુપણાના પાછલા ભાગમાં

ઉપર પ્રમાણે વયના અનેક રીતે વિભાગ પાડયાછે, તે સ્થૂળ માને સમજવાના છે. એજ રીતે અમુક અવસ્થામાં અમુક શક્તિઓ ખીલેછે, માટે તેમને અનુકૂળ એવું જ્ઞાન આપવું જોઇએ, એમ કહેવામાં આવે, તો તે પણ સ્થૂળ માને સમજવાનું છે. કયી વયે વિદ્યા શરૂ કરવી, એનો આધાર ઘણી બાબતો ઉપર રહેછે. ૧. વિદ્યાના વિષય, ૨. શીખવનારની કુશળતા, ૩. શીખનારની બુદ્ધિ, અને ૪. શીખનારના શરીરની સ્થિતિ, એ ચાર બાબતો ઉપર ખાસ કરીને લક્ષ આપવાનું છે. વિદ્યાના વિષયો અમુક શક્તિઓને અવલંબે છે, તેથી તે તે શક્તિઓ જ્યાં સુધી તેમના વિષય ગ્રહણ કરવાને શક્તિમાન થાય નહિ, ત્યાં સુધી તેમના વિષય શીખવવા, એ અયોગ્ય ઠરે. દાખલા તરીકે ભૂમિતિનો વિષય કિશોર વય પહેલાં શીખી ન શકાય, કેમકે તેને માટે તર્ક, વિવેક આદિ વિચાર શક્તિઓ તૈયાર જોઇએ; તે કિશોર વય વગર પૂરતી રીતે તૈયાર થતી નથી. જાણીતા પદાર્થો વિષેના સહેલા કવિત પાઠ છેક બાલ્યાવસ્થામાં શીખી શકાય, કેમકે તેને માટે ગ્રહણ અને ધારણા શક્તિઓ તૈયાર થઇ હોયછે; પરંતુ જો તેવા પાઠોમાં મુકાબલો કરવાનો, સમાનતા અસમાનતા ખોળવાનો કે વર્ગીકરણ કરવાનો યત્ન કરવામાં આવે, તો તે સફળ ન થાય, કેમકે તેને માટે જોઇતી મનશક્તિઓ એ સમયે તૈયાર થએલી હોતી નથી ૨. શીખવનાર કુશળ હોય, તો વખતે તે પોતાનો વિષય એવો સરળ રીતે શીખવે, કે તે નાની વયના છોકરા ગ્રહણ કરી શકે. ૩. શીખનારની બુદ્ધિ સ્વાભાવિક રીતે તીવ્ર હોય, કે તે બચપણમાં સારા સંસ્કાર પામી હોય, તો તેને વિદ્યાભ્યાસની શરૂઆત વહેલી કરી શકાય મિલની બેહેન ત્રણ વર્ષની થઇ તે અગાઉ બાઇબલ વાચતી હતી, અને મિલ પોતે ત્રણ વર્ષની વયે ગ્રીક ભાષા શીખવા લાગ્યો. આઠ વર્ષની વયે તેણે ગ્રીકના ઘણાએક ગ્રંથ વાચ્યા, અને લેટિન ભાષાનો અભ્યાસ શરૂ કર્યો લેટિન ભાષાની સાથેજ તેણે ભૂમિતિ અને બીજ ગણિત શરૂ કર્યું. તેરને વર્ષે તે અધ્યાત્મિક શાસ્ત્રોનો અભ્યાસ કરવા લાગ્યો આ બધું શિક્ષણ તેણે પોતાના બાપ પાસેથી ઘેર મેળવ્યું હતું પરંતુ આવા દૃષ્ટાંત સામાન્ય રીતે સૌ બાળકને લાગુ પડે નહિ, એ સ્પષ્ટ છે. બાળકની બુદ્ધિ તીવ્ર છતાં પણ જો તેના શરીરની સ્થિતિ નબળી હોય, તો તેને ભણાવવાનો યત્ન

શિક્ષણની શરૂઆત મુખ્ય ચારબાબતો પર આધાર રાખેછે.

કર્યાથી લાભને બદલે હાનિ થાવશે; માટે તેવા બાળકની શરીર સ્થિતિ સુધારવાની તજવીજ કરવી જોઇએ.

ગૃહ કેળવણી.

સ્વાભાવિક રીતે બાળક શિશુપણામાં પોતેજ શીખવાની તજવીજ કરેછે. બાલ્યાવસ્થામાં તેને માબાપ શિક્ષણ આપેછે. જ્યારે તે નિશાળે જાયછે, ત્યારે શિક્ષક માબાપનું શિક્ષણ જારી રાખી, તેમાં વધારો કરેછે, અને નિશાળેથી ઉઠયા પછી વિદ્યાર્થી તે શિક્ષણનો અનુભવ લેછે, અને તેમાં પોતે વધારો કરેછે. બાલ્યાવસ્થા પૂરી થતા સુધી જો બાળકને ઘેર શિક્ષણ મળી શકે, તો વધારે સારૂ; પરંતુ વિલાયતમાં જેને ગૃહ-શિક્ષણ કહેછે, તેવું શિક્ષણ આપણે અહીં ભાગ્યેજ આપવામાં આવેછે. માતા અથવા જે કોઇ બાળકને ઘેર શીખવવાનું કામ કરેછે, તેનામા સારી રીતે કે શાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી શિક્ષણ આપવાની લાયકી હોતી નથી. જે કંઇ ઘેર શીખવવામાં આવેછે, તે ઘણુ કરીને અપૂર્ણ, અનિયમિત કે અયોગ્ય હોયછે. કેટલીકવાર હદથી જાદે બોજો બાળક ઉપર નાખવામાં આવેછે, તો કેટલીકવાર શીખવવાના કંઇજ ઇલાજ લેવાતા નથી. વળી કેટલીકવાર માત્ર ગોખણનો જ ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. માતા પોતે ભણેલી ન હોય, તો તે પોતાના બાળકને શીખવી ન શકે, એ દેખીતું છે. માતા શીખવવાનું શાસ્ત્ર ન જાણતી હોય, તો તે શિક્ષણના કામને માટે અયોગ્ય ગણાય. કેળવણીનું શાસ્ત્ર જેટલું નિશાળના શિક્ષકને જરૂરનું છે, તે કરતા પણ વધારે જરૂરનું તે માતાને કે ઘરના શિક્ષકને છે.

બાળક પાંચ વર્ષનું થાય ત્યાંસુધી નિશાળે ન મૂકવુ.

હાલમાં માબાપનુ વલણ બાળકને જેમ બને તેમ વહેલું નિશાળે મોકલવા તરફ હોયછે. પોતાનુ બાળક જેમ બને તેમ જલદી ભણવા માડે, એવી તેમને ઇચ્છા હોયછે. બાળક રમવા કરતા ભણવા તરફ વધારે લક્ષ આપે, એવું તેઓ ચહાયછે. પોતાની જવાબદારી જાણે બીજાપર નાખવાની ઇચ્છા હોય, તેથી અથવા ઘેર રહી બાળક પોતાને પજવે નહિ માટે તેને નાની વયે નિશાળે ગોંધવાની પેરવી તેઓ કરે છે; પરંતુ તેમના વિચાર ભૂલ ભરેલા અને બાળકને નુકસાન કરનાર છે બાલ્યાવસ્થાને અનુકૂળ પડે એવી શાળાઓ જ્યાં સુધી સ્થપાય નહિ, ત્યાં સુધી સાધારણ શાળામા બાળકને મૂકવુ યોગ્ય નથી. બાળકને નિશાળે જવું

ગમતું નથી. તે ઘણીવાર આનાકાની કરે છે, કે ધમપછાડ કરી મૂકે છે. નિશાળે જવું તેને કાળ જેવું લાગે છે, કેમકે નિશાળની વ્યવસ્થા ને શિક્ષણ બને તેના સ્વભાવને અતિકૂળ હોય છે. એટના માટે છેવટ પાંચ વર્ષની વય પૂરી થતા સુધી બાળકને સામાન્ય શાળામાં મૂકવાની રીત નાપસંદ કરવા સરખી છે.

વયના શાસ્ત્રીય રીતે વિભાગ.

હવે ઈંદ્રિયવિજ્ઞાન અને માનસશાસ્ત્રની રીતે વિદ્વાનો વયના કેવા ભાગ પાડે છે, તે જોઇએ. તેઓ દશ વર્ષ સુધીની વયને બાલ્યાવસ્થા, દશથી ચૌદ વર્ષની વયને કિશોર અવસ્થા, ચૌદથી અટાર વર્ષની વયને યુવાવસ્થા, અઢારથી ૨૫ વર્ષની વયને પુખ્ત અવસ્થા, ૨૫ થી ૬૩ વર્ષની વયને પૂર્ણ અથવા પૂર્વાવસ્થા, અને ૬૩ થી મરણ પર્યંતની વયને વૃદ્ધાવસ્થા કહે છે. આમાંની પહેલી ચાર અવસ્થાને અથવા ૨૫ વર્ષની વય થતા સુધીના સમયને કેળવણીનો (ભણવાનો) સમય ગણવામા આવે છે, અને એ ચાર અવસ્થાને અનુસરીને જૂદા જૂદા પ્રકારની શાળાઓ, શિક્ષણના વિષય અને શીખવવાની પદ્ધતિ મુકરર કરવામા આવે છે.

શિશુશિક્ષણ.

શાસ્ત્રીય રીતે બાલ્યાવસ્થાના બે ભાગ કરી ૭ વર્ષ સુધીની વયને શિશુપણું અને ૭ થી દશ વર્ષની વયને બાલ્યાવસ્થા એવાં નામ આપવામા આવે છે. શિશુપણાના સમયને શિશુશિક્ષણ–બાળ શિક્ષણ (કિન્ડરગાર્ટન)નો સમય કહે છે. શિશુશિક્ષણનું કામ આજ સુધી ઘણે ભાગે માતાઓને શિર અને કંઇ ભાગે શિક્ષકને શિર હતું, પરંતુ બંને પોતાના કામથી જોઇએ તેના લાયક નહોતા. ગઇ સદીના પાછલા ભાગમા ફ્રોબેલ અને બીજાઓએ બાળશિક્ષણની નવી યોજના કાઢી, અને તે સઘળા સુધરેલા દેશોમા પસરી. આ શિક્ષણને માટે ખાસ બાળ શાળાઓ કાઢવામા આવી છે, અને તેમા ત્રણથી ૭ વર્ષ સુધીના શિશુઓ શિક્ષણ લે છે. એ શિક્ષણ રમતની સાથે એવી રીતે મળે છે, કે બાળકને તેથી આનંદ થાય છે, અને ભણીએ છીએ એમ તેને લાગતું પણ નથી. શરીરની તંદુરસ્તી, ચપળતા અને વૃદ્ધિ વિષે ખાસ ધ્યાન આપવામા આવે છે, બાલ્યાવસ્થાનું ખરું ને નિર્દોષ સુખ તેને મળે છે, સુટેવો પડે છે, સૃષ્ટિના સૌંદર્યની ઓળખ થાય છે, તેની સહાયભાગી લાગણીઓ ખીલે છે, અને ઇજાકારી લાગણી દબાઇ જાય છે, તેનું શુદ્ધપણું ને મધુરપણું

જારી રહે છે, અને તેની નાજુક ને કુમળી શક્તિઓ ધીમે ધીમે વગર ઇજાએ અને સુશોભિતપણે ખીલે છે.

બાલ્યાવસ્થા

૭ થી દશ વર્ષની બાલ્યાવસ્થાને પ્રાથમિક કેળવણીનો સમય ગણવામાં આવે છે. કેળવણીના કામમાં આ સમય કીમતી છે. બાળકની વ્યગ્ર ચપળતાનો સારો ઉપયોગ કરવો, અને તેનામાં સુટેવો દાખલ થાય, એમ કરવું, તેના સૃષ્ટિ સંબંધી (પદાર્થો, બનાવો વગેરે) ના જ્ઞાનમાં વધારે કરવો, અને તે પુસ્તકોનો ઉપયોગ કરે એમ કરવું. એ સમયની તેની સ્થિતિ ચઢતી જાતની ને વધારે સુખી હોય છે. બાળશાળામાં તેને બોલવાનું માત્ર હતું, ને હવે તેને લખતાં વાંચતાં શીખવાનું છે. તેના શરીરની કેળવણી ઉપર પૂરતું લક્ષ આ સમયે આપવાનું છે. બાળશિક્ષણની પદ્ધતિ પ્રમાણે પણ કેટલુંક કામ તેની પાસેથી લેવાનું છે. આ અવસ્થામાં સભ્યતા અને સુનીતિ તેને શીખવવાનાં છે. બાળકની શુદ્ધતા, મધુરતા, અને સુશોભિતપણું જાળવવાની સાથે તેની સર્વ શક્તિઓ સુખચેનમાં વૃદ્ધિ પામવી જોઇએ.

કિશોરવય.

દશથી ચૈાદ વર્ષનો કિશોરવય, એ મધલો કે મધ્યસ્થ કેળવણીનો સમય ગણાય છે. આ સમયમાં શરીરની ને મનની વૃદ્ધિ સરખી રીતે થવી જોઇએ. શિશુ અને બાળક વધ્યાજ કરે છે, અને તેમની શક્તિઓ મજબૂત થાય છે. જે બાળકને મુશ્કેલ કે કઠણ પડતું હતું, તે કિશોરવયના છોકરા છોકરીને સરળ કે સહેલું પડેછે. તે વધારે મોટી ને વધારે સુખી જીંદગીમાં પ્રવેશ કરે છે. વનસ્પતિ ને પ્રાણી વર્ગની શોધ કરવામાં તે આનંદથી મચેછે. સ્વસત્તા અથવા ઇચ્છા શક્તિને કબજામા રાખવી, એ આ સમયને માટે અતિ જરૂરનું છે.

યુવાવસ્થા.

ચૈાદથી અઢાર વર્ષની યુવાવસ્થાનો સમય ઉંચી અથવા હાઇસ્કૂલની કેળવણી માટે છે. આ ઉદ્ધત અને અનિશ્ચિત્ વય એવી છે, કે તે ઉપર આખી જીંદગીના સુખ દુઃખનો આધાર રહેછે; માટે માત પિતાએ અને શિક્ષકે એ સમયે છોકરાં ઉપર વિશેષ લક્ષ રાખવું જોઇએ. ભણનાર હવે વિદ્યાર્થી બનેછે, અને જ્ઞાન એ શાસ્ત્ર થાયછે. એક શિક્ષક બધા વિષય શીખવે, તેને બદલે વિષયના ખાસ અધ્યાપકો પોત પોતાના વિષય શીખવેછે. વિદ્યાર્થી ભણવામા વિશેષ

કાળજી રાખેછે. દરેક શક્તિ બહુ ચપળતા દેખાડે છે, અને વિદ્યાર્થી ઘણું કરવાને શક્તિમાન થાયછે.

પુખ્ત વય.

અઢારથી પચીસ વર્ષની પુખ્ત વયને મહા પાઠશાળાની કેળવણીનો સમય કહેછે. આ સમય વિદ્યાર્થીનું ભવિષ્ય બાંધી આપનારો છે. વિદ્યાર્થી એ સમયે સારામાં સારૂં કામ કરેછે. કેળવણીનો ઉંચામા ઉંચો લાભ લેવાય છે, અને મનની તાલીમ ઉંચામાં ઉંચી મળેછે. કાયદા, વૈદક, શિલ્પ શિક્ષણ-પદ્ધતિ આદિ જૂદા જૂદા વિષયો માટે તથા ભાષા, ગણિત, શાસ્ત્રો વગેરેમાં ઉંચું જ્ઞાન આપવા માટે મહા પાઠશાળાઓ હોયછે, અને વિદ્યાર્થીઓ પોતાની ઇચ્છા પ્રમાણે જ્ઞાન મેળવવા માટે અમુક મહા પાઠશાળામાં અભ્યાસ કરેછે, અને પદવીઓ મેળવે છે.

શાસ્ત્રીય સમય પ્રમાણે અભ્યાસ ન ચાલવાનાં કારણ.

ઉપર જે કેળવણીના શાસ્ત્રીય સમય બતાવ્યા, તેમને અનુસરીને કેળવણીનું બંધારણ સર્વ દેશોમા કે સંપૂર્ણ રીતે હજી થયું નથી. આપણા દેશમાં કોઇ કોઇ ઠેકાણે બાળશિક્ષણની માત્ર શરૂઆતજ થઇછે. લાયક શિક્ષકો વિના, લાયક સાધનો વિના, અને લાયક શાળાઓ વગર, એ પદ્ધતિનો જોઇએ તેવો લાભ લઇ શકાય નહિ. આપણે અહીં પ્રાથમિક કેળવણી બાલ્યાવસ્થામા શરૂ થઇ, તે કિશોર વય સુધી ચાલેછે, અને જે વિષયો પાઠશાળાઓમા શીખવવાના તે વખતે શાળાઓમા પણ શીખવાય છે. વળી ઉંચું જ્ઞાન અંગ્રેજી ભાષા મારફતે આપવાની ગોઠવણ હોવાથી ઘણીવાર કિશોર વયથી તેની શરૂઆત થતા અગાઉ વિદ્યાર્થી અંગ્રેજી શાળામાં દાખલ થાયછે; એટલે પ્રાથમિક શાળાક્રમનું પૂરૂ જ્ઞાન મેળવ્યા વગર અને નાની વયે તે પરભાષાની શરૂઆત કરેછે, અને કેટલીકવાર કિશોર વય પૂરી થતાં કે ઘણીવાર તે પછી એક બે વર્ષે તે પાઠશાળાનો અભ્યાસ પૂરો કરી મહા પાઠશાળામા દાખલ થાયછે. કન્યાઓને માટે કેટલીકવાર દશ વર્ષની વય થતા સુધી છોકરાની શાળાઓમાં શિક્ષણ મળેછે, અને ઘણીવાર તેમને માટે જૂદી શાળાઓ હોયછે. કિશોર વય પુરી થતા સુધી બીજા દેશોમા છોકરા છોકરીને બાળક ગણી ભેગા શીખવવામાં બાધ લેવાતો નથી, પરંતુ આપણે અહીં તેમ બની શકતું નથી.

પ્રકરણ ૨૩ મું.

બાળ કેળવણી.

ક. બાળશિક્ષણ પદ્ધતિ.

બાળ શિક્ષણ પદ્ધતિ ને કથિત પાઠ પદ્ધતિ.

પાછળ જણાવ્યા પ્રમાણે બાલ્યાવસ્થામા ત્રણ આદિ શક્તિઓ અને ધારણા શક્તિ ખીલેછે, અને તે ખીલવટ માટે બહારના પદાર્થો ને બનાવોનુ સામાન્ય જ્ઞાન ઇંદ્રિયો દ્વારા અપાય છે. આ કાર્ય માટે બે પદ્ધતિઓ અનુકૂળ થાયછે. ક બાળશિક્ષણ પદ્ધતિ, અને ख. કથિતપાઠ પદ્ધતિ.

બાળ શિક્ષણ પદ્ધતિની ઉત્પત્તિ.

બાળશિક્ષણ પદ્ધતિ એ આપણા દેશમા નવી બાબત છે, તેથી તે વિષે કેટલુંક જાણવાની જરૂર છે. એ પદ્ધતિનો મૂળ પુરૂષ પેસ્તલોઝાઇ હતો, પરંતુ તેને સારા પાયા ઉપર મૂકવાનું માન ફ્રોબેલ નામના જર્મન અધ્યાપકને ઘટેછે. (જુઓ શિક્ષણનો ઇતિહાસ.) ફ્રોબેલે પ્રથમ કેટનાક બાળક ભેગાં કર્યાં, અને તેમના તનની ને મનની વૃદ્ધિ થવા માટે તેમને છૂટથી ને મરજીમા આવે તેમ વર્ત્તવા દીધા. તેમને સૂચના કરવાનું કે રસ્તો બતાવવાનુંજ તે પોતે કરતો. પોતાની યોજના એટલી ફતેહમંદ નિવડી, કે તેનુ અનુકરણ જર્મની દેશમા સર્વ ઠેકાણે થયુ, અને આગળ જતા તે પદ્ધતિ ઘણું કરીને સઘળા સુધરેલા દેશોમા ચાલુ થઇ. નીચેના ધોરણે એ પદ્ધતિનું બંધારણ બંધાયુ છે.

સ્વાભાવિક શક્તિઓ ને લક્ષણો.

૧. બાળકની સ્વાભાવિક શક્તિઓ ને લક્ષણો. ઓધે ઉતરેલા લક્ષણ ને શક્તિઓ દરેક બાળકમા હોયછે. એ લક્ષણો સામાન્ય રીતે વિચાર ને ચાલ ચલકત ઉપર અસર કરેછે, તથાપિ તે કેળવણી વડે બહુ ફેરવી શકાયછે. શિક્ષણની ખરાબ પદ્ધતિથી સ્વાભાવિક રીતે સારો સ્વભાવ હોય છે તે બગડે છે, અને સારી પદ્ધતિ વડે ખરાબ સ્વભાવને સુધારી શકાય છે. એક જમાનાની કેળવણીનો વારસો બીજા જમાનાને મળેછે, તેથી પેઢી દર પેઢી ચાલતી આવેલી સારી કે માઠી કેળવણીની અસર પ્રજા ઉપર થાયછે. હિંદુઓમા ધર્મ ઉપર આસ્થા, ક્ષમા, સહનશક્તિ વગેરે કેટનાક લક્ષણ હજારો વર્ષથી ચાલતા આવેછે, અને તત્વજ્ઞાન, ગણિત વગેરે વિષયો ઉપર તથા ગોખવા ઉપર તેમને વધારે પ્રેમ હોયછે. મુસલમાનોમા

ધર્મનું ઝનુન વધારે જોવામાં આવેછે. ગ્રીક લોકોમાં સહૃદયતા, અને રોમન લોકોમાં સાંસારિક વ્યવસ્થાની શક્તિ વિશેષ હતી. કોઇ પ્રજા વેપારને માટે, કોઇ શૌર્યને માટે, કોઇ વિદ્યાને માટે, અને કોઇ એદીપણાને માટે જાણીતી હોયછે. પ્રજાની પેઠે કુટુંબોમાં પણ કોઈ કોઈ ખાસ લક્ષણ કે વિચિત્રતા જોવામાં આવેછે. જેઓ એમ કહેછે, કે મગજ એ કોરો કાગળ છે, અને તે ઉપર શિક્ષક પોતાની મરજીમાં આવે તે લખી શકેછે, તેમનું કહેવું આ મતથી ખોટું પડેછે. વળી જેઓ એમ કહેછે, કે સ્વાભાવિક લક્ષણોને કેળવણી ફેરવી શકે નહિ, તેમની વાત પણ ફ્રોબેલે પોતાની પદ્ધતિથી ખોટી પાડીછે.

કેળવણી બચપણથી શરૂ થવી જોઇએ.

૨. કેળવણી બચપણથી શરૂ થવી જોઇએ. જે વડે બાળકની ઇંદ્રિયો પર છાપ પડે પછી તે દ્રશ્ય પદાર્થ હોય, કે મોંનો અવાજ હોય, તે કેળવણીના કામમાં ઉપયોગી થાયછે. ઘેર માતાએ અને નિશાળમાં શિક્ષકે પદાર્થોને એવી રીતે ગોઠવવા જોઇએ, કે એ વખતે બાળકની જે શક્તિ બહુ ચપળ હોય તે શક્તિને બરાબર અનુકૂળ આવે એવી છાપ તે વડે પડે અને તેથી બાળકનું મન પુષ્કળ આકર્ષાય, અને પડેલી છાપ હમેશને માટે ટકી રહે. નાનપણની છાપ લાંબી મુદત ટકેછે. નાનપણમા પડેલી કુટેવો યત્ન કર્યા છતાં પણ વખતે તજાતી નથી. જે છાપો પાડવાની હોય, તેમની ખાસિયાત ને ક્રમ ઉપર લક્ષ આપવાથી અજાણતાં અને સહજ રીતે ઘણું જ્ઞાન મેળવાય છે, અને તેથી વખતનો ને મહેનતનો બચાવ થાયછે. આવું શિક્ષણ સુશિક્ષિત માતાઓજ આપી શકે, અને શિક્ષકો તો માત્ર તેમાં વધારો કરી શકે.

બાળકની ચપળતા ઉપર કેળવણીનો પાયો નાખવો.

૩. બાળકની પોતાની ચપળતા ઉપર કેળવણીનો પાયો રચવો જોઇએ. બાળકની તંગીઓ તેમનામા ઇચ્છા ઉત્પન્ન કરેછે, અને એવી ઇચ્છાઓવડે કોઇ જાતની ચપળતા ઉત્પન્ન થાયછે. શિક્ષણની શાસ્ત્રીય રીત બાળકની ચપળતા-દ્વારા તેમની તંગીઓ તરફ નજર કરેછે, અને તેમને એવી રીતે દોરેછે, કે તેથી જેમ તેમની તુરતની ઇચ્છાઓ સંતોષાયછે, તેમ તેમની બુદ્ધિ અને નીતિ વૃદ્ધિ પામેછે, તથા તેમનું ભવિષ્યમા કલ્યાણ થાયછે. બાળકની હલકામા હલકી ચપળતા એ તેના શરીરની હિલચાલ છે, અને તે પોતાના ટકાને માટે તથા રક્ષણને

માટે સ્નાયુઓને કબજામાં રાખવા સારૂ જરૂરની છે. એ માટે બુદ્ધિની ખીલવટ અગાઉ તે શરૂ થવી જોઇએ વસ્તુઓ હાથમાં લઈ તપાસવાની, પેટીઓ અને મેજનાં ખાનાં ઉઘાડવાની, રમકડાં વગેરે ભાગી નાંખવાની, ઝાડ પાન તોડવાની આતુરતા છોકરાં રાખેછે, તે શું બતાવે છે? તે એ બતાવેછે, કે તેઓ પોતાના અનિશ્ચિત કે અસ્પષ્ટ વિચારોને તપાસ કરીને નિશ્ચિત કે સ્પષ્ટ કરવા માગેછે.

રમતનો ઉપયોગ.

૪ સ્વઇચ્છાની ચપળતા અથવા રમત. બાળકને પોતાની ચપળતા અને ઇચ્છા બતાવવાની છૂટ જોઇએ. આ છૂટ રમતમાં સૌથી સારી જણાઇ આવેછે. રમતનો ગેરઉપયોગ ન થાય,તો તેથી સ્વાભાવિક રીતે અને અજાણનાં બાળકનું ભલું થાયછે બાળકની પ્રથમ કૃતિ એ રમતછે,અને તેવડે તેની પોતાની તંગીઓ પૂરી પડેછે; એટલુંજ નહિ પણ તેથી બીજાને આનંદ મળેછે કેળવણીના કામમાં તેનો જબરો ઉપયોગ થઇ શકે, પરંતુ તેને માટે રમતો એવી રીતે ગોઠવવી જોઇએ, અને નિયમિત કરવી જોઇએ કે જેથી બાળકને હમેશાં તેની જૂદી જૂદી તરાહ માલમ પડે, અને દરેક રમત નવા વિચાર આપવાને તથા ચઢતી જાતની ચપળતાએ દોરવાને સાધનભૂત થાય.

બાળકને શાળા આનંદદાયક થવી જોઇએ.

૫ શાળાનું કામ બાળકને આનંદકારક થવું જોઇએ. જેથી બાળકને આનંદ થાય, તેથી તેની ખીલવટ કોઇપણ રીતે થાયછે. છોકરાંના સ્વાભાવિક વલણની વિરૂદ્ધ કે તેમને જે રૂચે ન લાગે તે શીખવવાની જૂની પદ્ધતિ બાળકેળવણીને માફક નથી. છોકરાં સમજે ન શકે, એવા પાઠ વંચાવવા કે પાઠે કરાવવા, ચોપડીના શબ્દો મોઢે કરાવવા, વ્યાખ્યાઓ ગોખાવવી, વ્યાકરણની કે મોંના હિસાબ (લેખા)ની શરૂઆત બહુ જલદી કરવી, શબ્દોનો ઉપયોગ કરતા અગાઉ તેમની જોડણી ને અર્થ શીખવવા, એ સૌ બાળકને માટે અસ્વાભાવિક છે.

શારીરિક ને માનસિક ચપળતા સાથે ચાલવી જોઇએ.

૬ શારીરક અને માનસિક ચપળતા સાથે ચાલવી જોઇએ. માનસિક કેળવણી આપતી વખતે ડગલે ડગલે કોઇ પણ તરેહની શારીરિક ચપળતા ચાલુ રહેવી જોઇએ. કામ કરવાનું મુખ્ય સાધન હાથ છે, માટે સાધારણ કામકાજ ઝડપથી ને બિનચૂક કરે એવી રીતે તેને ખાસ કેળવવો જોઇએ. મન વિચાર કરતાં શીખે, તેનીજ સાથે હાથ કામ

કરતાં શીખે, એ બાળશિક્ષણ પદ્ધતિની ખાસ ખૂબી છે. બુદ્ધિની ખીલવ-ટમાં હાથની કેળવણી અતિ ઉપયોગી છે. મન વિચાર કરેછે, અને ઇચ્છા તે અમલમાં લાવેછે; પરંતુ અમલમાં લાવવાનું ઘણું ખરૂં કામ હાથ કરે છે, માટે હાથને કેળવવાની અગત્ય છે. એથી મનમાં છાપ ઉંડી ને ટકાઉ પડેછે, વિષય રમુજી થાયછે, અને હાથ ઉપર ઇચ્છાની એવી કાબુ બેસેછે, કે તે હમેશ તેની મરજી પ્રમાણે વર્ત્તે છે. આ કામને માટે પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, એટલે તે બાળક નજરે જુએછે, એટલુંજ નહિ, પણ તેમને હાથવડે ઉપયોગમાં લેછે. ઘર બાંધવા માટે લાકડાના કે માટીના ટુકડા તે લેછે, તેનીજ સાથે ઘર બાંધવાની રીતિ તે શીખેછે. રેતીમાં આકાર પાડવા, માટીના ઘાટ કરવા, નવાં ચિત્ર ચીતરવાં, કે બીજા ચિત્રની નકલ કરવી, અને ધીમે ધીમે ઓજાર–હથિયારનો ઉપયોગ કરવો, એ સૌ જેમ હાથને કેળવે છે, તેમ મનને પણ શિક્ષણ આપેછે.

૭. સર્વ શક્તિઓની ખીલવટ સુસંગત (મેળબંધ) થવી જોઇએ. શરૂઆતથીજ આખા સ્વભાવને કેળવવાની જરૂર છે. કેળવણીના કામમાં ક્રમ અને સમયની જરૂર ફ્રોબેલ સ્વીકારે છે, તેનીજ સાથે તે એમ કહેછે, કે સર્વ શક્તિઓની સુસંગત ખીલવટ થવા સારૂ દરેક શક્તિ તરફ તેની હાલની ચપળતાના પ્રમાણમા અને એવી રીતે ધ્યાન આપવું જોઇએ, કે જેથી તેની વધારેમા વધારે વૃદ્ધિ પરિણામે થઇ શકે.

સર્વ શક્તિઓની ખીલવટ મેળબંધ થવી જોઇએ.

બાળકનું શરીર વૃદ્ધિ પામે ને મજબુત થાય, એટલે શરીરની દરેક સ્નાયુ અને ખાસ કરીને તેના હાથ કેળવાય; મન શક્તિઓ ધીમે ધીમે અને ક્રમે કરીને ખીલે; સત્કૃત્યોને ઉત્તેજન મળે, એવા સર્વ ઉપાય લઇ તેને નીતિની કેળવણી અપાય; રસિકતા વધે અને સાદર્યને પિછાનવાની ને પેદા કરવાની શક્તિ આવે, એવા ઇલાજથી સુહૃદયતાની કેળવણી મળે; એ બાળશિક્ષણ પદ્ધતિનો હેતુ છે. એ હેતુ પાર પાડવા માટે ત્રણ વર્ષની વયથી બાળશિક્ષણ ચલાવવું જોઇએ. તેમને આનંદ આપે, એવા ખંડમાં ભેગાં કરવાં, અને તેમાં જૂદી જૂદી રમતના જરૂરી સાધન રાખવાં. વસ્તુઓનો સંગ્રહ એટલો બધો ન હોય, કે જેથી છોકરાંનું મન ગમે તેમ ભમે. બાળકનું વલણ જે રમત રમવાનું હોય, તે રમત રમાડવી, અને શિક્ષકે

બાળશિક્ષણ પદ્ધતિનો હેતુ

માત્ર તેને દોરવાનું કામ કરવું. રમતની રીતિ શિક્ષકે બતાવવી, અને તે એવી રીતે ચલાવવી, કે જેથી કંઇ ઉપયોગી ધડો બાળકને મળે. આથી સર્વ રમતો કામ થઇ પડેછે, અને સર્વ કામ રમત થઇ પડેછે. કામ એવી રીતે ચાલવું જોઇએ, કે જેમાં શિક્ષકને થોડુંજ કહેવું પડે. છોકરાં પોતાની મેળેજ જોઇતી સત્યતા ખોળી કાઢે, એટલે તેથી તેમનામા ધીમે ધીમે નવું ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ આવે, એવી તજવીજ શિક્ષકે કરવી જોઇએ. સુહૃદયતા કેળવવા સારૂ બાળશિક્ષણમાં ગાયનને બહુ અગત્યનું ગણવામા આવે છે. ગાવા માટે જે કવિતાઓ પસંદ કરવામાં આવે, તેના શબ્દો અને રાગ બને સાદા અને બાળકને રમુજી લાગે, એવા જોઇએ. બાળકને ધૂળમા રમવાનો તથા ધૂળના ઘાટ કરવાનો શોખ હોયછે, તેનો લાભ લઇ તેમને આકારની ને પરિમાણુની સમજ અપાયછે, તથા માટીના નમુના શીખવાય છે. ટુંકામાં કહીએ, તો બાળક જેમાં રમુજ માને છે, અથવા જે કંઇ કરવાનું તેને સ્વાભાવિક વલણ થાય છે, તેનો લાભ શિક્ષણના કામમાં લેવો, એ બાળશિક્ષણપદ્ધતિનો હેતુ છે.

આ પદ્ધતિમાં મૂળ શું શીખવવાનું હતું.

ફ્રોબેલની મૂળ પદ્ધતિમાં રમવું, ગાવું, નાચવું, અને બક્ષીશોનો ઉપયોગ કરવો, એ ચાર બાબતોનો સમાવેશ થતો હતો. રમવામા કંઇ કામ થતું, અને તેની સાથે ગાવાનું કે નાચવાનું બાળકોને મળતું; એટલે તેથી તેમને ઘણી રમુજ મળતી. ગાવાનાં ગીત કે કવિતા બાળકોને માફક આવે એવી રચાતી, એટલે તે બાળકોના સંબંધની કે પદાર્થોના સંબંધની સાદી ને તેમનાથી સમજાય એવા ભાષામાં રચાતી. પ્રાણી પદાર્થો જે કવિતાને માટે પસંદ કરવામાં આવતા, તે બાળકોના જોવા જાણવામા સારી પેઠે આવેલાજ પસંદ થતા. કવિતા છોકરા બોલતાં જાય, અને તેના તાલ પ્રમાણે નાચતાં જાય. તેમનું નત્ય કંઇ શાળામાં ચાલતી લશ્કરી કવાયત (ડ્રિલ) જેવું નહોતું. નાચવામા ખૂબી એવી કરવામાં આવતી, કે જેથી શરીરના જૂદા જૂદા અવયવોને જૂદી જૂદી હાલતમાં લાવવાથી તે સઘળાને કસરત મળતી. એથી તેમને નિયમિતપણું તે શું, અને મેળ તે શું, તેનુ જ્ઞાન મળતું; એટલે તેમની સહૃદયતા ને સુવ્યવસ્થા ઉપર સારી અસર થતી. ફ્રોબેલે પોતેથી મૂળ બક્ષીશો માત્ર સાત હતી, તે પછી તેમા વખતો વખત વધારો થતો ગયો. બક્ષીશો એ બાળ કેળવણીમાં પ્રથમ પદ ધરાવેછે, માટે તે વિષે થોડો વિચાર કરીએ.

બક્ષીસ ૧લી.

બક્ષીશ ૧લી–દડાની. એમાં સરખા કદના પણ જૂદા જૂદા રંગના ગુંથેલા દડા વપરાય છે. દરેક દડાને એક દોરી બાંધેલી હોયછે, તે વડે તેને લટકાવી શકાયછે. દડા લટકાવવા માટે ઘણીવાર એક લાકડાનું ચોકઠું ઉભું કરવામાં આવેછે. દડાને અનેક રીતે હલાવવામાં ને ફેરવવામાં આવેછે, એટલે તેને ઉંચે ચઢાવેછે, નીચે ઉતારેછે, હાથો ફેરવેછે, જમણો ફેરવેછે, એકના હાથમાં આપેછે, બીજાના હાથમાં આપેછે, છોકરાંના હાથમાં અદલાબદલી કરાવે છે વગેરે. વળી શિક્ષક તેનું નામ પુછેછે. તેના જેવા બીજા પદાર્થનાં નામ માગેછે, તેનો રંગ પૂછેછે, તેવા રંગના બીજા પદાર્થનાં નામ માગેછે, એક પછી એક જૂદા જૂદા દડાના રંગ પુછેછે, અને દરેક જાતના રંગના બીજા પદાર્થોનાં નામ માગેછે. વળી દડા વડે છોકરાંથી સમજી શકાય, એવા કેટલાક ગુણ (કઠણ, નરમ વગેરે) શીખવવાની પણ તદબીર કરવામાં આવેછે. આ બક્ષીસનો હેતુ રંગ ઓળખવાની આંખની શક્તિ કેળવવી, અવયવોને કસરત આપવી, દિશાઓ શીખવવી, અને ગુણ શીખવવા, એ હોયછે. આ સર્વ હેતુ પાર પાડવા માટે દડા વિષેના પાઠ ઘણા દહાડા સુધી આપવામાં આવે છે.

બક્ષીસ ૨ જી.

બક્ષીશ ૨ જી–ગોળો, લંબવર્તુલ (આંકણી જેવો) આકાર અને ઘનનો એમાં ઉપયોગ થાયછે. એ વસ્તુઓ છોકરાને બતાવવામાં આવેછે. ઘન બતાવી તેની બાજુઓ, ખૂણા, કોર (ધાર) ગણાવવામાં તથા સમજાવવામા આવેછે. ત્રણે વસ્તુઓ કે તેમાંની બે વસ્તુ સાથે દેખાડી તેનો મુકાબલો કરાવવામા આવે છે, એટલે તેથી તેઓને પદાર્થોના આકારમાં ને ગુણમાં રહેલા તફાવતની સમજ પડેછે, અને નવાં નવાં નામ જાણવાથી તેમના ભાષા જ્ઞાનમાં વધારો થાયછે. આકારનું જ્ઞાન આપવું, અવલોકન શક્તિ વધારવી, મુકાબલો કરતાં શીખવવું, અને વિચાર શક્તિ કેળવવી, એ આ બક્ષીશના હેતુ છે.

બક્ષીસ ૩ જી.

બક્ષીશ ૩ જી–આઠ નાના ઘનથી એક મોટો ઘન થાય, એવા લાકડાના ઘનની પેટી. એનો હેતુ સંખ્યા, આખું અને તેના ભાગ, તથા સમાનતા શીખવવી, અને રચના અથવા બાંધકામની શક્તિ ખીલવવી, એ હોયછે. નાના ઘનની જૂદી જૂદી ક્રમ.

લીઓ કરાવીને એક ઢગલીમાંથી એક કે અનેક લઈને અને ખીછમાં નાખીને સંખ્યાનો વિચાર ઉત્પન્ન કરાયછે; એટલુંજ નહિ, પણ તેથી ગણત્રી કરતાં અને સરવાળા બાદબાકી વગેરે સાદી રીતોનાં મૂળતત્વો શીખવાયછે. તેમને જૂદી જૂદી રીતે ગોઠવીને તેના પુષ્કળ આકાર છોકરાં પાસે કરાવવાથી તેમને જેમ રચના કરતાં આવડે છે, તેમ જૂદા જૂદા આકાર અને તેમના નામની સમજ મળેછે. જે આકાર બને તે વિષે કંઈ રમુજી વાત કહેવાની હોય, તો તે કહેવાથી ઘણા લાભ થાયછે. છોકરાંને તેમની મરજીમાં આવે તેમ ઘનને ગોઠવવા દેતાં તેઓ કોઈ તરેહવાર આકાર બનાવશે, અને તે વડે તેમની કલ્પના તથા શોધકબુદ્ધિને ઉત્તેજન મળશે. આ સંબંધે ઘણા પાઠ આપી શકાશે.

બક્ષિશ ૪ થી—આઠ દીર્ઘ-ચોખૂણ ઈંટોથી બનેલા ઘનની પેટી.

ઈંટની લંબાઈ તેની પહોળાઈથી બમણી અને પહોળાઈ
બક્ષીશ ૪ થી. તેની જાડાઈથી બમણી હોયછે. ત્રીજી બક્ષીશ કરતા આમાં વધારે ઘાટ કરવાના હોયછે, અને ગોઠવતી વખતે ઈંટોની ખરી બાજુ પસંદ કરવાની શક્તિ વધારવાની હોયછે. ત્રીજી ને ચોથી બક્ષીસ એકત્ર કરવાથી પુષ્કળ તરેહના આકાર બનેછે, માટે પાંચમી બક્ષીસ શીખવતા અગાઉ તે પ્રમાણે કરવા ચૂકવું નહિ. આ બક્ષીશનું શિક્ષણ ત્રીજી બક્ષીશને મળતું છે. પ્રથમ શિક્ષક કહે તેવા આકાર છોકરાં કરે, અને પછીથી તેઓ પોતાની નજરમાં આવે તેવા આકાર ગોઠવે.

બક્ષીશ ૫ મી—બક્ષીશની પેટીમાં ૨૧ આખા, ૬ અર્ધા અને ૧૨ પા (¼) ઘનથી એક મોટો ઘન થાય, એવા ઘન
બક્ષીશ ૫ મી. હોયછે. આને ત્રીજી બક્ષીશનો વધારો કહીએ, તો ચાલી શકે. આમાં વિશેષ કરવાનું એ છે, કે બાળકોને તિર્ક્સ લીટીઓ, સાંકડો ખૂણો ને પહોળો ખૂણો એમનું જ્ઞાન આપવું. નાના મોટા કકડાની મેળવણીવડે ઘણી જાતના ઘાટ બની શકશે.

બક્ષીશ ૬ ઠ્ઠી—આ બક્ષીશની પેટી ૧૮ આખી અને ૯ નાની દીર્ઘ ચોખૂણ ઈંટોથી થએલા એક ઘનની બનેલી હોયછે.
બક્ષીશ ૬ ઠ્ઠી. તેનો હેતુ બાંધકામનો વધારે મહાવરો થાય, અને સમાનતાની વધારે સમજ પડે. એથી ૪ થી બક્ષીશના લાભમાં વધારો થાય છે, કેમકે ચડતી જાતના ને ગુંચવણ ભરેલા ઘણા આકાર કાઢવાનું એથી બની આવેછે.

બક્ષીસ ૭ મી.

બક્ષીશ ૭ મી—એમાં સફાઇદાર લાકડાની ચકતીઓનો ઉપયોગ થાય છે. તે બે રંગની હોયછે. એ ચકતીઓની પાંચ પેટી આવેછે. એક પેટીમાં ૬૪ ચોરસ ચકતીઓ, બીજીમાં ૬૪ કાટખૂણુસમદ્વીબાજુ ત્રિકોણાકારની, ત્રીજીમાં ૫૪ સમબાજુ ત્રિકોણાકારની, ચોથીમાં ૬૪ કાટખૂણુ વિષમબાજુ ત્રિકોણાકારની, અને પાંચમીમાં ૬૪ પહોળખૂણુ ત્રિકોણાકારની ચકતીઓ હોયછે. એમની મેળવણીવડે રંગ અને આકારનું જ્ઞાન બાળકોને મળેછે, તથા બીજા અનેક લાભ તેમને થાયછે. જૂદા જૂદા રંગની ચકતીઓની ગોઠવણવડે આકારનો દેખાવ ખૂબીદાર થાયછે. જૂદા જૂદા ખૂણાની એટલે કાટખૂણો (૯૦°નો) અને સાંકડા ખૂણા (૩૦°-૪૫°-૬૦°)ની સમજ છોકરાંને પડેછે, જે આગળ જતાં ચિત્રવિદ્યામાં તથા બાંધકામમાં બહુ ઉપયોગી થઇ પડેછે.

બીજી બક્ષી-શો ને ધંધા.

આ સાત મૂળ બક્ષીશોમાં બીજી બક્ષીશોનો વધારો થયોછે, અને તેવડે સળીઓ ગોઠવી અનેક આકાર કરવા, ચીપોને ગુંથી સાદડીઓ કરવી, ખૃચવડે અને કડીઓવડે આકૃતિઓ કરવી, ચિત્રો કાઢવાં, કાણાં પાડી આકાર કરવા, ભરતકામ, શીવણકામ, કાગળ કાપવા, કાગળ વાળવા, માટી આદિના નમુના (ઘાટ) કરવા, પીંછીવડે રંગીત આકાર કાઢવા, વગેરે કામ છોકરાને શીખવવામાં આવેછે; તેથી તેમને ઘણો લાભ થાયછે. આવી ક્રિયાને ધંધા કે કામ કહેછે. દરેક કામ માટે ઘણા પાઠ આપવા. પ્રથમ શિક્ષકે અમુક આકાર કે કામ કરવા છોકરાને કહેવું, જે બરાબર ન થાય તે પોતે કરી બતાવવું, અને કોઇ કોઇવાર તેઓને મરજીમાં આવે તેવા આકાર કાઢવાની છૂટ આપવી.

એ પદ્ધતિથી હાલ કેટલું શીખાય છે.

બાળશિક્ષણ પદ્ધતિથી બાળકોને કેટલું શીખવી શકાયછે, તેનો વિચાર આવવા સારૂ વિલાયતમાં જે શિખવવાનું મુકરર થએલું છે, તે નીચે આપ્યુંછે.

ત્રણથી પાંચ વર્ષનાં છોકરાંને.

૧. ગાયન સાથે રમતો. ૨. ગાયન વગરની રમતો. ૩. કવિતા (જોડકણા જેવી)નો મુખપાઠ. ૪. છબીઓના પાઠ, જે વડે છબીઓ જોઇને તે સંબંધીના જવાબ આખાં-પુરાં વાક્યોથી આપતાં શીખવવું.

૫. કાગળ વાળવા (વાળીને ચીજો કે આકાર બનાવવા). ૬. જડાવ કામ—નાના નાના રંગદાર કડકાથી આકાર ભરવા ૭. ચિત્રવિદ્યા (સાદામા સાદું કામ). ૮. રંગની ઓળખ (અનેક રંગના ઉનના કડકાનો ઢગલો પડ્યો હોય, તેમાથી અમુક રંગના કડકા ખોળી કાઢવા.) ૯ કાગળની ચીપો ગુંથવી. ૧૦. સોય અને ઉનથી નમુના કરવા ૧૧. કીડીઆ મણકાના બેલા, તેલા વગેરે પરોવવા ૧૨ શંખલા–કોડીઓને બેલા, તેલા વગેરેની હારોમા ગોઠવવા. ૧૩. ઘનવડે આંકડાના આકાર કાઢવા. ૧૪. શબ્દ બનાવવા.

પાંચથી સાત વર્ષનાં છોકરાંને.

૧. ગાયન સાથે રમતો. ૨. ગાયન વગરની રમતો. ૩. ઉમીઓનો પાઠ ૪. પદાર્થ પાઠ ૫. વાતોના પાઠ—ઐતિહાસિક તથા ઘરખૂણીઆ ૬ કવિતાના મુખપાઠ ૭. કાગળ વાળવા. ૮. કાગળના કડકાનું ગુંદર વાપરીને જડાવ કામ ૯. ચિત્ર વિદ્યા, પીંછીના ચિત્ર ૧૦. કાગળની ચીપો ગુંથવી. ૧૧ ભૂમિતિની સાદી આકૃતિઓ આકવી ૧૨. લંબાઇ માપવી, ને તેનો અડસટ્ટો કાઢવો ૧૩ જોખવુ, વજનનો અડસટ્ટો કાઢવો. ૧૪. જમવા માટે મેજ ગોઠવવુ—અ ઢાળ્યા વગર પાણીનો ભરેલો પ્યાલો લઇ જવો. બ ભાગ્યા વગર પ્યાલા લાવવા લઇ જવા. ૧૫. માટીના પુતળા કરવા. ૧૬. ટોપલીઓ ગુંથવી. ૧૭ કાતરવડે નમુના ને આકાર કાપવા. ૧૮ શબ્દ બનાવવા ૧૯ ઘન, મણકા વિગેરેથી આંકડાના આકાર કાઢવા.

આ પદ્ધતિમા રંગ અને આકારની સારામા સારી સમજ અપાય એમ કરવાનુ છે. રંગ વિષે અનેક તરેહના પાઠ આપી શકાય. પ્રથમ બાળકોએ રંગ ઓળખવા જોઇએ, એકજ જાતના બે રંગમા બારીક તફાવત હોય તે તેમણે ખોળી કાઢવા જોઇએ, અને રંગનો મેળ મેળવતા એટલે કયા રંગ સાથે કયો રંગ શોભે, અથવા બે છેડાના રંગની વચ્ચે કયા રંગ પૂરાય, એ વગેરે તેમણે જાણવુ જોઇએ રંગ શીખવવામા ત્રણ રીત કામમા લઇ શકાય ૧. મળતાપણુ અને વિરૂદ્ધતા, રંગ એમ બીજા સાથે ગોઠવીને બતાવી શકાય. ૨ દૃષ્ટાંત, જૂદા જૂદા પદાર્થ જેવા કે ફૂલ, કપડા, ઉન,

રંગ ને આકાર કેમ શીખવવા

કોરો, રીતો, કીડીઆં વગેરેનાં ઉદાહરણ આપી લઇને તે કયા રંગના છે; તે બતાવી આપવું. ૩. બાળશિક્ષણની બક્ષીશોનો ઉપયોગ કરવો; કેમકે ઘણી બક્ષીશો, ચિત્રો, આકારોમાં રંગ આવેછે. કોઇવાર નિપાર્થ્ય કાચ તડકે મૂકી રંગ પાડી બતાવવા. કોઇવાર રંગનાં પત્તાંવડે રંગ ઓળખાવવા. કોઇવાર જૂદા જૂદા રંગની મેળવણી વડે નવા રંગ ઉત્પન્ન કરવાના પ્રયોગ કરવા; જેમકે લાલ ને વાદળી મળીને જાંબુડો, લાલ ને પીળો મળીને નારંગી, વાદળી ને પીળો મળીને લીલો રંગ કરી બતાવવો. આકારની સારી સમજ પાડવા માટે જૂદા જૂદા આકારના પદાર્થો બતાવવા. આકારની સાથે પદાર્થનું કદ, ક્ષેત્રફળ વગેરેની પણ છોકરાંની શક્તિ પ્રમાણે સમજ આપવી. એને માટે જૂદી જૂદી રીતે ઘણા પાઠ આપી શકાશે.

એ પદ્ધતિ યોગ્ય ફેરફારથી આપણને વધારે ઉપયોગી થાય.

ફ્રોબેલની પદ્ધતિ આપણા દેશને પૂર્ણ રીતે અનુકૂળ થાય કે નહિ? એ પ્રશ્ન વિચાર કરવા સરખો છે. અમેરિકાના લોકો તેમાં પોતાને અનુકૂળ પડે, એવો ફેરફાર કરવાની જરૂર સમજે છે. આપણા દેશનાં બાળકોની સ્થિતિ અને તેમને ઉછેરવાની રીતિ ઉપર તથા આપણા દેશમાં મળતા ને વપરાતા પદાર્થો ઉપર આધાર રાખીને એ પદ્ધતિમાં ઘટતો ફેરફાર કરવામાં આવે, તો તે આપણને જોઇએ તેવી રીતે ઉપયોગી થઇ પડે. આપણે અહીં છોકરા નાનપણમા શું શું કરેછે, તે અવલોકવું જોઇએ. તેઓ રેતીમાં કે ધૂળમા લીસોટા કરેછે, તેમા ખાડા ખોદેછે, તેની ઢગલીઓ કરેછે, વરસાદમા ભીંજેલી ધૂળનાં દેહેરા બનાવેછે, અને તે ઉપર તેના નાના મોટી લાડવા કરી કળશને ઠેકાણે ગોઠવેછે, રાડાંના ગર અને તેની ચીપોવડે બંદુક બનાવે છે, બોયા અને ખરસાણીની દીરીઓવડે રથ કરેછે, વાસના તીરકામઠા તૈયાર કરેછે, વગેરે. આ ઉપરથી આકાર, પરિમાણ, ચિત્ર, અને નમુના શીખવવાની યોજના થઇ શકે. વીરણ, સરકટ ને સુંઢીઆની સળીઓ કામમાં લઇ શકાય. ખજૂરીનાં પાંતરાં અને વાંસની પાતળી ચીપોવડે સાદડીઓ ગુંથવાનું કામ વધારે સારું થઇ શકે. છોકરા પાસે ઘાટ કરાવવાના, તે દેશી હોય, અને તેમના જાણવામા આવે તેવા હોય, તોજ તેમને રમુજ પડે. બાળશિક્ષણની ઘણી બક્ષીશો આપણા પદાર્થોની થઇ શકે, અને તેમા ઘટિત ફેરફાર કરી આપણાં બાળકોને અનુકૂળ કરી શકાય. થાપી થાપી ભાણાં, પાવનો

પારે પાવલો પા, અડકો દડકો દહીં દડૂકો વગેરે જે બાળકને બોલાવવામાં આવેછે, તે ગાયનની શરૂઆત તરીકે લઇ, તેવી જાતની સરળ કવિતા તેમને માટે નવી કરી શકાય. "ઢમ ઢોલ, માહે પોલ, ઉપર છત્ર છાયા, જે મારૂં અર્થ છોડે, તેને આપું સોનાના પાયા," વગેરે અર્થ છોડવવામાં કવિતા વપરાય છે, ને મન કસાય છે. " ફેરફેર ફુંદડી, આકડીઆની ચુંદડી, ", વગેરે ગાવાની સાથે ફેરફુદડી રમવાની રમત છટાદાર કસરતમાં સારો ભાગ લઇ શકે. ગરબા ગાવાની રીત ગાયત સાથે છટાદાર કસરત છે. માટલીઓ ઘુમવાની રીત પણ તેનીજ છે. કેટલીક દેશી રમતો છોકરાઓને માટે પણ એજ રીતે યોજી શકાય

એ પદ્ધતિ શિક્ષકે ને માતાએ શીખવી જોઈએ.

આ પદ્ધતિ દરેક શિક્ષકે જાણવી જોઇએ. કદાપિ તેનો ઉપયોગ કરવાનો તેને પ્રસંગ આવે તેમ ન હોય, તોપણ તે સર્વ જાતના શિક્ષણમા ઉપયોગી થઇ પડે એમ છે. એનો અભ્યાસ માતાઓએ જરૂર કરવો જોઇએ, અને તે રીતે દરેક ઘેર બાળકને શિક્ષણ મળવું જોઇએ, એવું એકવાર ફરીથી જણાવુંછું.

પ્રકરણ ૨૪ મું.

બાળકેળવણી.

ખ. કથિતપાઠ પદ્ધતિ.

કથિતપાઠનો હેતુ.

કથિતપાઠ એટલે મોઢાના—મોઢેથી આપવાના પાઠ એવો શબ્દાર્થ થાય, પરંતુ તે મોટે ભાગે પદાર્થ વિષે હોવાથી તેને પદાર્થ—પાઠ પણ કહેછે. કથિતપાઠ પદાર્થ શિવાય બીજી બાબતના પણ હોઇ શકે, પરંતુ જેનો બાળ કેળવણીમાં ઉપયોગ કરવાનો છે, તે પદાર્થ—પાઠ સમજવા. બાહ્ય જગતનું પ્રથમ જ્ઞાન બાળકને (ઇંદ્રિયોદ્વારા) પદાર્થ વિષે થાયછે. તે પદાર્થને જુએછે, હાથમાં લઇ તપાસે છે, અને તેના વિષે જાણવાનો યત્ન કરેછે. આ ક્રિયા આગળ ચાલુ રાખવી, અને બાળકને મળેલા જ્ઞાનમા વધારો કરવો, એ કથિતપાઠનો હેતુછે. બાળક પથ્થર—પાટી પગપર લઇ તેમા ગમે તેવા લીટા કે આકાર

કરેછે. જો તેને પૈસો કે બીજી કોઇ સાદી વસ્તુનો આકાર કાઢવા કહો, તો તે ખુશીથી કાઢવાનો યત્ન કરેછે, અને તેમાં તે થોડે કે ઘણે દરજ્જે ફતેહ પણ પામેછે; પરંતુ જો તેને એકડો કે કક્કો કાઢવાનું કહો, તો તે તેને રૂચતું નથી. એ ઉપરથી શું સમજવું ? એકડો કે કક્કો કોઇ પદાર્થ નથી, કે તેના જેવો પદાર્થ તેના જોવામાં નથી. તેથી તે તેને અણગમો આપેછે. કદાપિ તમે કેરું બતાવી તેવો આકાર કાઢવા કહો, તો તે કાઢવા તૈયાર થાયછે, અને તેથી એકડા જેવો આકાર આપો આપ નીકળી આવે છે. ભણવાનું શરૂ કરવું, એટલે બાળકને આંક ને કક્કો શીખવવો, એવી સમજ ઘણું કરી માબાપની અને શિક્ષકની હોયછે; પણ એથીજ બાળકને ભણવાનું ગમતું નથી.

કથિતપાઠ શું શીખવે છે.

જે જાણવાનું બાળક પદાર્થથી શરૂ કર્યું, તેને આગળ ચાલુ રાખવું, એ ખરું ને સ્વાભાવિક ભણતર છે. એ ભણતર કથિતપાઠથી સારી રીતે અપાય છે, એથી પદાર્થના જે ગુણો ને ખાસિયતો બાળકના જાણવામાં ન હોય તે જાણવામાં આવે છે, આગળ ઉપર વિચાર કરવા માટે જે જ્ઞાનભંડારની જરૂર, તે એથી મગજમાં ભરાય છે, અને એથી બાળકની અવલોકનશક્તિ ખીલે છે ને કેળવાય છે. પદાર્થોને તપાસવાથી તેમનો આકાર અને એક બીજાના આકારમાં રહેલો તફાવત જલદીથી સમજાય છે; એથી બાળકને જૂદા જૂદા રંગ અને તેના બારીક ભેદની માહીતિ મળે છે; એથી પદાર્થોનું ભારેપણું, હલકાપણું, જાડાઇ, પાતળાઇ, પારદર્શકપણું, અપારદર્શકપણું, વગેરે અનેક ગુણો ધીમે ધીમે બાળક શીખતાં જાય છે. સ્થિતિ, કદ અને સંખ્યાના વિચારની સમજ આણતાં તેનું મન સારી રીતે કેળવાય છે.

કથિતપાઠની સુઘટિત યોજના.

કથિતપાઠની સુઘટિત યોજનાથી છોકરાંને ભણવાનું મન થાય છે. શબ્દદ્વારા કરતાં જે છાપ ઇંદ્રિયોદ્વારા પડેછે, તે વધારે સ્પષ્ટ અને ટકાઉ હોયછે. પદાર્થ બતાવ્યો, કે બાળકની અનેક ઇંદ્રિયો કામે લાગે છે, અને તે વડે જે જણાઇ આવે છે, તે મનમાં ઠસે છે. તેના મનમાં જે વિચાર અપુરતા અને અસ્પષ્ટ હતા, તે એથી પૂર્ણ અને સ્પષ્ટ થાયછે, તથા તેનો અનુભવ દરેક દિશામાં વૃદ્ધિ પામે છે.

કથિતપાઠનો ઉપયોગ બાળકેળવણી પૂરી થયા પછી પણ કરી શકાય છે. શાસ્ત્રીય વિષયો લઇએ, તો તેમાના ઘણાખરાનો આધાર પદાર્થો ઉપર છે પદાર્થોના અવલોકન ઉપરથી શાસ્ત્રો બંધાયા છે, અવલોકન વડે પદાર્થોના ગુણ ધર્મ ખોળી કઢાયછે, અને તેમનુ વર્ગીકરણ થઇ શકે છે. પૃથ્વીનો પોપડો જે ખડકોનો બનેલો છે, તે ખડકોના નમુનાની તપાસણી ઉપરથી ભુસ્તર ને ખનિજ વિદ્યા ઉદ્ભવી છે. પદાર્થોના ગુણ ધર્મની તપાસણીથી રસાયન શાસ્ત્રનો પાયો નખાયો છે. ઝાડ પાનની તપાસથી ઉદ્ભિજ વિદ્યા, અને પ્રાણીઓની તપાસણીથી પ્રાણીવિદ્યા પેદા થઇ છે. એટના માટે કથિતપાઠ વડે જે મૂળતત્વનુ જ્ઞાન બાળકને અપાયુ હોય, તેને જારી રાખવાથી તેઓ શાસ્ત્રીય જ્ઞાનમા પ્રવેશ કરે છે, અને સહજ પ્રયત્ને તથા રમુજની સાથે તેનુ જ્ઞાન કેટનેક દરજ્જે તે મેળવી શકે છે

શાસ્ત્રોનો પાયો પદાર્થ છે.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે કથિતપાઠમા પદાર્થ શિવાય બીજી બાબતોનો સમાવેશ થાયછે મન જેમ કોઇ દશ્ય પદાર્થ વિષે વિચાર કરી શકે છે, તેમ તે ગુણ વિષે, મનની ક્રિયા વિષે, નિતિ સબંધી, કે ધર્મની બાબતનો પણ વિચાર કરી શકે છે, તેથી તેના વિષયોના પણ કથિતપાઠ થઇ શકે, પરંતુ તેનો ઉપયોગ બાલ્યાવસ્થા પૂરી થયા પછી વિદ્યાર્થીની મનશક્તિઓ ગ્રહણ કરવાને લાયક થાય, ત્યારે કરવાનો છે.

કથિત પાઠના માનસિક વિષય

કથિતપાઠ સયોગી કરણની રીતે અને ક્રમવાર આપવા જોઇએ. જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યા ઉપર જવું, પદાર્થોના ગુણ ધર્મ તપાસીને તેમનુ વર્ગીકરણ કરવુ, કે તેમના સબધે સામાન્ય નિયમ, ધોરણ કે સત્યતા ખોળી કાઢવી, એ સયોગીકરણનો મુખ્ય આશય છે, અને તેજ કથિત પાઠમા ચાલુ રહેવો જોઇએ પાઠ ક્રમવાર આપવામા ન આવે, તો કથિતપાઠનો હેતુ પાર પડતો નથી એક દહાડો ભીંત વિષે, બીજે દહાડે ગાય વિષે, અને ત્રીજે દિવસે છોડવા વિષે પાઠ આપીએ તો તે ક્રમવાર ન કહેવાય એકવાર એક પદાર્થના આકાર વિષે, બીજીવાર બીજા પદાર્થના રંગ વિષે અને ત્રીજીવાર ત્રીજા પદાર્થના રંગ વિષે પાઠ આપીએ, તો તેથી પણ જોઇએ તેવો લાભ ન થાય પદાર્થો વિષે જેટલા પાઠની યોજના કરી

કથિતપાઠ ક્રમવાર ને સયોગી કરણની રીતે આપવા

હોય, તેટલા પાઠ પૂરા થયા શિવાય પ્રાણી કે વનસ્પતિના પાઠ ન આપવા. જૂદા જૂદા પદાર્થો લઇ આકાર વિષેની પૂરતી માહીતિ આપ્યા શિવાય રંગની વાત કરવી, અને જૂદા જૂદા રંગની માહીતિ આપ્યા શિવાય ગુણની વાત કરવી, એ શિક્ષણ ક્રમવાર ન હોવાથી ફળદાયક થતું નથી.

કથિત પાઠનો ઉપયોગ બધે જ કરવાનો નથી.

વળી બધાજ વિષયોને માટે અને સઘળી વયે કથિતપાઠ ઉપયોગી થાય છે, એમ ન સમજવું. જે વિષયો પૃથક્કરણની રીતે શીખવવાના છે, તેમને માટે કથિતપાઠ અનુકૂળ નથી. મોટી વયે કેટલીક વાતો સહજ સમજાય છે. એવી વયે વર્ણનથી કે પુસ્તકમાંથી જ્ઞાન મેળવી શકાય છે; કેમકે એવી રીતે જ્ઞાન મેળવીને બુદ્ધિ તૈયાર થએલી હોય છે. એથી વખતનો ને મહેનતનો બચાવ થાયછે.

કથિતપાઠ આપવામાં ખામી.

કથિતપાઠ આપવામાં એક એવી ખામી થાયછે, કે જેથી તેનો હેતુ ઉંધો વળે છે. જે વાત છોકરાં જાણતાં હોય, અથવા જે વાત તેઓ પોતાની મેળે સહેજ ખોળી કાઢે, તે તેમને શીખવવામાં આવેછે. એથી છોકરાંને ભણવામાં અનાદર થાયછે, અને તેમને પોતાને તપાસ કરવાની તક મળતી નથી. જાણીતું શીખવવું, એ પિષ્ટપેશણ કરવા જેવું છે. શિક્ષકનું કામ છોકરાને દોરવાનું અથવા તેમને રસ્તો બતાવવાનું અથવા જ્યા તેઓ અટકી પડે, ત્યા તેમને સૂચના કરવાનું છેઃ તેમને જે તે કહી દેવાનું કે શીખવી દેવાનું નથી; એ વાત તેણે હમેશાં લક્ષમાં રાખવી જોઇએ. જે વાત છોકરાં પોતે પ્રયાસથી ખોળી કાઢે, તે વાત તેમના મનમાં વધારે ઠસે છે. છોકરાને અવલોકન કરનારાં અને શોધક બનાવવાં, એ કેળવણીનો મુખ્ય હેતુ ધ્યાનમા રાખવો જોઇએ.

પદાર્થો પ્રત્યક્ષ બતાવવા.

કથિતપાઠ મોઢેથી વર્ણનરૂપે કદી આપવા નહિ. જે પદાર્થ વિષે પાઠ આપવાનો હોય, તે પદાર્થ છોકરાંની સમક્ષ મૂકવો, અને દરેક છોકરાને તે તપાસીને જોવાનો લાભ મળે, એમ કરવું. જો પદાર્થ મળી ન શકે એવો કે વર્ગમાં લાવી ન શકાય એવો હોય, તો તેનો નમુનો રજુ કરવો નમુનો પણ લાવી ન શકાય, તો તેનું ચિત્ર લાવવું તેમ પણ ન બને, તો સવર્ગીય મળતા

પદાર્થનું ચિત્ર બતાવવું, જેમકે વાઘનું ચિત્ર ન હોય, તો બિલાડીનું ચિત્ર ચાલી શકે. ચિત્ર પણ નહોય, તો પાટીઆ ઉપર શિક્ષકે ચિત્ર કાઢવું જોઇએ. પદાર્થના ગુણ છોકરા પોતે ખોળી કાઢે, અને તે કોઇ પણ રીતે સિદ્ધ કરી આપે, એમ કરવું જોઇએ. તેમને જે વાત ન જણાઇ આવે, તે વાત સૂચક પ્રશ્ન વડે પાછલા જ્ઞાનને આધારે તેમની પાસેથી કઢાવવી. જ્યા પ્રયોગ કરવાની જરૂર પડે, ત્યા પ્રયોગ કરી બતાવવા, અને તેમા છોકરાને સામેલ કરી તેમના મનની ખાત્રી કરવી. સાત રગ મળવાથી ધોળો રંગ થાયછે, એ બતાવવા માટે એક ચકરડી કે ગોળો લઇ તેના પૃષ્ટ પર સાતે રંગના કાગળની સરખી પટ્ટીઓ ક્રમવાર ચોઢવી, અને તેને જોરથી ફેરવવો, એટલે તેનું પૃષ્ટ કેવળ સફેત દેખાશે. એથી છોકરાની ખાત્રી થશે, તથા તેમને રમુજ પડશે. એજ રીતે પીળા ને સફેત રગના મિશ્રણથી લાલ રગ બનેછે, એ બતાવવા માટે હળધર ને ચૂનાનો પ્રયોગ કરી બતાવવો. વક્રીભવનનો ગુણ સાબીત કરવા માટે દીવાના ભરેલા કોડીઆમા મૂકેની શળીનો દેખાતો આકાર બતાવવો. વનસ્પતિનુ જ્ઞાન આપવા માટે છોકરાને બાગ બગીચામા કે નજીકમા ઝાડી કે જંગલ હોય, તેમા લઇ જવા. પ્રાણીઓના જ્ઞાન માટે નજીકમા પ્રાણીઓનું સગ્રહસ્થાન હોય, તો ત્યા તેમને લઇ જવા, અથવા તેમના ચિત્રો બતાવવાં. ખનિજ પદાર્થોની સમજ આપવા માટે તેમને નજીકમા નદીના કરાડા, ટીંબા ટેકરા, ડુગરા, ખડકો, કે ઉંડા ખાડા હોય, ત્યા લઇ જવા આવા આવા કારણોસર છોકરાને બહાર લઇ જવાથી અનેક લાભ થાયછે.

પદાર્થોનું સંગ્રહસ્થાન.

કથિતપાઠને માટે દરેક શાળામા પદાર્થોનુ સગ્રહસ્થાન અવશ્ય જોઇએ. ઘણા પદાર્થો વગર ખરચે કે સહેજ ખરચે મેળવી શકાય છે. છોકરાને પદાર્થો ભેગા કરવાનુ કહ્યુ હોય, તો તેઓ એ કામ હોસે હોસે કરશે. વનસ્પતિ, અનાજ, પથરા, મૃતિકા, કપડાના કકડા, રૂ, ઉન, રેશમ, ધાતુના કકડા, શીખ, શખલા, માપ વગેરે ઘણા પદાર્થો મહેતાજી ધારે તો સ્હેજે મેળવી શકે. નાના નમુના ને ચિત્રો થોડે ખરચે ભેગાં કરી શકાય. પૈસાની સવડ પ્રમાણે પ્રયોગ કરવાના સાધનો એટલે નાના યંત્રો ઓજારો વગેરે મેળવવા. પદાર્થોને સગ્રહસ્થાનમા ક્રમવાર અને શોભા આપે એવી રીતે ગોઠવવા. શાળી મહેતાજી મકાનની આસપાસ ખુલ્લી જગામા અનેક જાતના વૃક્ષ

ઝાડ અને બીજા છોડ વાવશે અને તેમનો ઉપયોગ રાખર્વવાના કામમાં લેશે. બાગના કામમાં છોકરાંથી થાય એવી મદત લીધી હોય, તો તેમને ઘણી વાતનો અનુભવ થશે. આવું કામ કરવાની છોકરાંને સ્વાભાવિ હોંસ હોયછે, તેનો લાભ લેવો, એ શિક્ષકનું કામછે.

પ્રકરણ ૨૫ મું.

અભ્યાસના વિષયો ને અભ્યાસક્રમ.

નવી પદ્ધતિની ઉત્પત્તિ.

કેળવણીનો હેતુ પાર પાડવા માટે અભ્યાસના કેવા વિષયો રાખવા, અભ્યાસક્રમ કેવો મુકરર કરવો, અને તે કેમ ચલાવવો, એ પ્રશ્ન ઉત્પન્ન થાયછે. કેળવણીના ઇતિહાસ ઉપરથી પૂર્વે કેવો જૂદા જૂદા દેશોમાં અભ્યાસ ચાલતો, અને તે કેવી રીતે ચલાવાતો તે માલમ પડશે. પૂર્વની રીતિમાં કાળે કરીને કેવો ફેરફાર થયો, તે પણ તેમાં જણાવેલું છે. હાલની નવી પદ્ધતિ એ જૂની અનેક પદ્ધતિઓમાં ફેરફાર થઇને સાંપ્રત વિચારને તથા સ્થિતિને અનુકૂળ પડે, એવી યોજવામાં આવી છે.

શિક્ષણના વિષયોના વર્ગ.

કેળવણીના વિષયોના બે વર્ગ થઇ શકે. ૧. જે વિષયો જ્ઞાન મેળવવાના સાધનરૂપ છે તે, અને ૨. જે વિષયોવડે જ્ઞાન મળેછે તે. પહેલા વર્ગમાં ભાષા અને ગણિતનાં મૂળતત્વોનો સમાવેશ થાયછે. બીજા વર્ગના વિષયોના બે વિભાગ કરી શકાય. અ. માણસથી ઉતરતા પ્રાણી અને પદાર્થોનું જે વર્ણન કરેછે તે, બ. માણસ અને તેના કામનું જે વર્ણન કરેછે તે. અ વિભાગમાં સ્થાવર જંગમ વિદ્યા અથવા પ્રાણી પદાર્થને લગતી ઘણી વિદ્યાઓ આવે છે, બ વિભાગમાં મનુષ્યની જાતો, તેનો પ્રાણી પદાર્થ સાથે સંબંધ તથા તેઓ ઉપરનો અખત્યાર, ઇતિહાસ, ભાષા, સાહિત્ય, માનસશાસ્ત્ર, નીતિશાસ્ત્ર, તત્વજ્ઞાન, અધ્યાત્મજ્ઞાન વગેરે વિષયો આવેછે.

ભાષા.

ભાષા—જ્ઞાનને દર્શાવવા તથા જાળવી રાખવા માટે ભાષાની જરૂર છે. ભાષા એ જ્ઞાનનું સાધન-હથિયાર છે; પણ તે પોતે જ્ઞાન નથી. જ્ઞાનના વિષયો મેળવવામાં ભાષા સાધન તરીકે અને ખરા જ્ઞાનનો ખજાનો જે પ્રમાણમાં તે બતાવી શકે,

તે પ્રમાણમાં તેનો ઉપયોગ થાયછે. ભાષા એ માત્ર સાધન છતાં તેનો મોટો ઉપયોગ છે. ભાષા ન હોત, તો કદાચ જ્ઞાન મેળવાત નહિ, કે તે બીજાને બતાવી શકાત નહિ. પદાર્થોના જ્ઞાનની સાથેજ તે ઓળખવા ને યાદ રાખવા માટે બાળક તેમનાં નામ મોઢે કરેછે. એજ રીતે જૂદા જૂદા ગુણ, ધર્મ, વિચાર વિગેરેના નામ તેને જાણવા પડેછે. નામ આદિ કેટલાક શબ્દ ભંડોળ થયા પછી વાચન, લેખન, અને જોડણી વડે ભાષાનુ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. ભાષાનુ બંધારણ, તેનો ઇતિહાસ, અને મનુષ્યના સુધારા સાથેનો તેનો સબંધ, એ વિષેનો જ્યારે અભ્યાસ કરવામા આવેછે, ત્યારે તે ખરા જ્ઞાનનો વિષય થાયછે, અને પહેલા વર્ગમા જાયછે.

ગણિત ગણિત—પદાર્થનુ પ્રથમ જ્ઞાન આપણને તેના ગુણ વિષેનુ થાયછે, પરંતુ એ જ્ઞાન ખરેખર થવા સારૂ તેનુ પરિણામ જોવાની ને માપવાની જરૂર છે, એટલે અમુક પદાર્થ કેટલો લાંબો, કેટલો પહોળો, કેટલો જાડો, કેટલો ભારે, વિગેરેના વિચારથી સંખ્યાનો વિચાર ઉત્પન્ન થાયછે. સખ્યાના વિચારને પદાર્થથી જૂદા પાડી નિયમિત કરવા, એ ગણિતનો મૂળ પાયો છે શાસ્ત્રીય વિષયના પરિણામ માપવામા ગણિત વિદ્યાની જરૂર પડેછે, અને તે વખતે તે જ્ઞાનના સાધન રૂપ ગણાય છે. શાસ્ત્રીય વિષયોથી અલગ રીતે જ્યારે ગણિત વિદ્યા પરિણામના નિયમો ખોળવાનુ કામ કરેછે, ત્યારે તે ખરૂ જ્ઞાન આપેછે, ને પહેલા વર્ગમા જાયછે.

ખરા જ્ઞાનની જરૂર મનની ચપળતા, વૃદ્ધિ, અને ખીલવટ માટે તેને ખરા જ્ઞાનની જરૂર પડેછે. થાળી વાડકા મો આગળ મૂકવાથી ભૂખ મટે નહિ, ભૂખ મટાડવી હોય, તો થાળી વાડકામા ખોરાક પીરસવો જોઇએ. થાળી વાડકો એ માત્ર ખોરાક પીરસવાના સાધન છે. એજ રીતે ભાષા અને ગણિત એ સાધન રૂપ હોવાથી તે વડે મનની તૃપ્તિ થતી નથી મનનો ખોરાક જે ખરૂ જ્ઞાન તે તેને ભાષા અને ગણિતદ્વારા મળે, તોજ તેનુ પોષણ થાય આ વાત બાળકને લાગુ છે મોટી વયે ભાષા અને ગણિત એ તેમના ઉચી સ્થિતિમા ખોરાક રૂપ થઇ પડેછે બાળકને તે ખોરાક રૂપે આપવાનો જે યત્ન કરેછે, તે બ_ કરીને મિથ્યા જાયછે. એટલા માટેજ તેને વ્યાકરણની વ્યાખ્યાઓ ને ગણિતના નિયમો શીખવવા પ્રતિ_ા થાયછે. પર

જ્ઞાન મેળવતાં સાધનિક વિષયો જલદી અને અનાયાસ શીખાય છે. પદાર્થો, બનાવો, અને તે વિષેના વિચારનું જ્ઞાન બાળકને મળેછે, તેની સાથેજ તેને તેટલા પૂરતું ભાષાનું ને ગણિતનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે.

જ્ઞાન મેળવવાના બે હેતુ.

પ્રાણી પદાર્થની કેટલીક વિદ્યાઓનું બી બચપણથી રોપાયછે. સુશિક્ષિત માતા તે સારી રીતે વાવે છે, ને ઉછેરે છે. નિશાળે આવ્યા પછી શિક્ષક તેમા વધારો કરેછે, ને નવી વિદ્યાના પાયા નાખેછે. બાલ્યાવસ્થા પૂરી થતા સુધીમાં આવી વિદ્યાઓ સંબધે બાળક ઘણી વાતો જાણી શકેછે. બાળ-શિક્ષણ પદ્ધતિ અને દ્દષ્ટાંતપાઠ પદ્ધતિ આ કામને બહુ અનુકૂળ થાયછે. ખરૂં જ્ઞાન મેળવવાના બે હેતુ છે. ૧. મનશક્તિઓને ખીલવવી, અને ૨. વ્યવહારમા ઉપયોગ કરવો. બને હેતુ પાર પાડવા માટે જ્ઞાન ક્રમવાર અપાવું જોઇએ. પ્રતિકૂળ સમયે શીખવવાથી કે સંબધપૂર્વક ન શીખવવાથી બંને હેતુ સરતા નથી. પ્રાણી પદાર્થની વિદ્યાઓ વેદન શક્તિઓને ખીલવવાના સાધન પૂરા પાડે છે. વળી તેઓ યાદદાસ્ત શક્તિને કેળવે છે; કેમકે તેઓ ઘણી વાતો સંબંધપૂર્વક શીખવેછે, અને સંબંધ અથવા સંકળના એ યાદદાસ્તને બહુ ઉત્તેજન આપનાર છે. કોઇ પ્રાણી પદાર્થ વિષેનો પ્રથમ વિચાર થાયછે, અને તે તેના નામ સાથે સંકળાયછે. પછી મળતાપણું, કે જૂદાપણું તેને વધારે સબંધમા આણેછે, અને આખરે તે *વિષયનું સઘળું જ્ઞાન એક સાકળની માફક જોડાઇ જાયછે, અને તે જાથુને* માટે યાદ રહેછે. એજ વિદ્યાઓ આગળ જતા બદની મનશક્તિઓને પણ ખીલવેછે, કેમકે વેદન શક્તિઓવડે જે જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું તે ઉપરથી આપણે અનુમાન કરીએ છીએ, ને પરિણામ ખોળી કાઢીએ છીએ, તેથી આપણી તર્ક શક્તિ, કારણશક્તિ, ને વિવેકશક્તિને ઉત્તેજન મળે છે. ચ વિભાગમા જણાવેલા વિષયો પણ એજ કામ કરે છે, પરંતુ તે વધારે -કઠીણ હોવાથી કીશોર વયે ને તે પછી શીખવવા જોઇએ.

ખરૂં જ્ઞાન -નીતિમાન કરેછે.

ખરા જ્ઞાનના અભ્યાસથી જ્ઞાન મેળવવાની ટેવ પડેછે, એટલે અમુક બાબતને લગતી સર્વ હકીકત એકઠી કરવાની, તેને તપાસવાની, મેળવી જોવાની અને તે ઉપરથી જે અનુમાન નીકળી શકે તે કાઢવાની; તથા વધારે અવલોકન અને અજમાશ વડે તેમની પ્રતીતિ કરવાની ટેવ પડેછે. આ ટેવથી

હરકોઇ જાતની શોધ કરવામા અને સત્યતા મેળવવામા સારો લાભ થાયછે. વળી ખરા વિષયોનો સંભાળપૂર્વક અભ્યાસ કરવાથી જે વિચાર કરવાની ટેવ પડે છે, તેથી વ્યવહારમા સુચાયે ચલાયછે. વિદ્યાર્થી જેમ આગળ વધેછે, તેમ તે મનનું અંતરરી વલણ તજેછે, અને જે સત્ય હોય, તે સ્વીકારે છે આથી સત્ય ઉપર પ્યાર પેદા થાયછે, અને એ પ્યારના પ્રમાણમા ખરા ઉપર પ્યાર થાય છે, ને અદલ રીતે વર્ત્તવાનો સ્વભાવ પડી જાયછે. એથી સત્યનેજ મુખ્ય માનવામા આવેછે, સત્ય જે સૂચવે તે ક્રિયા કરવામા આવેછે, અને સત્ય ઉપર અવલંબી રહેવાથી ન્યાયના તત્વોને અમલમા લવાયછે, અર્થાત્ એથી નીતિવાન થવાયછે.

કલ્યાણ અને સુખને માટે જ્ઞાનની જરૂર છે.

હવે આ વિષયોના ઉપયોગ તરફ લક્ષ આપીએ. માણસની હરકોઇ સ્થિતિમા તેના કલ્યાણ અથવા સુખને માટે જ્ઞાનની જરૂર છે. જોહેનોટ કહેછે, કે " શારીરિક તંગીઓ નિરંતર પૂરી પાડવામા ન આવે, તો શરીરનો નાશ થાય. બાળકોની ડહાપણ ભરી સભાળ ન લેવામા આવે, તો તેઓ મરણ પામે. ઉદ્યમ ધધાના અને નાગરિક તરીકેના કામ ડહાપણથી કરવામા ન આવે, તો સંસાર જંગલી હાલતમા આવી પડે. સૃષ્ટિની ગુપ્ત બાબતોનો વારે વારે શોધ ન થાય, તો સુધારાની વૃદ્ધિ બધ પડે, અને તે મદ પડી જાય " આ સર્વ કામને માટે પ્રાણી પદાર્થને લગતી વિદ્યાઓની જરૂર છે, કેમકે આપણી હયાતીને માટે તથા સુખને માટે તેમનું જ્ઞાન આપણે મેળવવુંજ જોઇએ. આપણી આસપાસ રહેલા પદાર્થો, વનસ્પતિ, અને જીવજંતુની પૂરી માહીતિ વગર આપણે ઘણીવાર રોગના ભોગ થઇ પડીએ છીએ. પદાર્થો ને વનસ્પતિનુ કોહાણુ, હવાનુ બગડવું, અને વિનાશકારી જતુઓનુ વધી પડવુ, એ માણસના શરીર ઉપર કેવી માઠી અસર કરેછે, તે વિષે હાલમા વૈદ્યકશાસ્ત્રીઓ ઘણો શોધ ચલાવેછે. ખોરાકના કયા પદાર્થો સુખકારી કે પુષ્ટીકારક છે, કયા નુકસાન કરનારા છે; ખોરાક ક્યારે બગડેછે, કેવી રીતે તૈયાર કરીને તે લેવો જોઇએ, એ સર્વ શરીરની સુખાકારી માટે જાણવાની જરૂર છે. ગ્રથિક સન્નિપાત (પ્લેગ), મરકી, બળીઆ વગેરે ચેપી કે ઉડતા રોગ કેમ ઉત્પન્ન થાયછે, તેઓ ન લાગુ પડે તેને માટે શુ કરવુ, અને લાગુ થયા પછી તે મટાડવાના શા ઇલાજ લેવા, તે જાણ્યા વગર સંખ્યાબધ માણસોનો નાશ થાયછે.

ઉદ્યમ ધંધામાં વિદ્યાનો ઉપયોગ

ઉદ્યમ ધંધાની વાત લઈએ, તો આ વિદ્યાઓ તેમાં ઘણો મોટો ભાગ લેછે. રેંટીઆ, ચરખા, કોસ, વગેરે અસલના વારામાં માણસે ખોળી કાઢેલાં ઓજારોમાં યંત્રશાસ્ત્રનાં મૂળતત્વો સમાએલાં છે. કપડાં રંગવામાં રસાયનનાં, મકાનો બાંધવામાં શિલ્પશાસ્ત્રનાં, વાવેતરમાં કૃષિશાસ્ત્રનાં, રોગને માટે ઓસડ ઉપચારમાં વૈદકશાસ્ત્રનાં, લડાઇના કામમાં ધનુર્વિદ્યાનાં, અને ખાનપાનમાં પાકશાસ્ત્રનાં મૂળતત્વો સમાએલાં છે. આ શિવાય બીજાં અનેક શાસ્ત્રો છે. જેમ જેમ માણસોમાં વિદ્યા વધી, અને તેમણે આગળ શોધ ચલાવ્યો, તેમ તેમ તેમને ઘણી વાતો નવી જડી આવી, અને તેમણે જૂનાં શાસ્ત્રોમાં પુષ્કળ વધારો કર્યો, તથા નવાં શાસ્ત્રો ખોળી કાઢ્યાં. આગગાડી, કાંતવા વણવાના સાંચા, તાર, વિમાન, વગેરે વિદ્યાના શોધની અવધિ બતાવે છે. રસાયન વિદ્યાએ અદ્દભૂત બનાવો ઉત્પન્ન કરી છે. ભૂતળ, ભૂસ્તર, ખગોળ વગેરે વિદ્યાઓથી ઘણી વાતોનો શોધ થયોછે, અને તે વેપાર રોજગારમાં ઉપયોગી થઇ પડીછે. ધનુર્વિદ્યા, નૌકાશાસ્ત્ર, ધાતુવિદ્યા, ખનિજ વિદ્યા, શારીરવિદ્યા, ઇંદ્રિયજ્ઞાનવિદ્યા, માનસશાસ્ત્ર, પ્રાણીવિદ્યા, વનસ્પતિ શાસ્ત્ર વગેરેએ આશ્ચર્યકારક શોધો કર્યાછે. આવી આવી અનેક વિદ્યાઓના અજ્ઞાનવડે આપણે સુધરેલી પ્રજાઓથી પાછળ પડ્યા છીએ. સારો ધંધો ને સારી કમાઇ શાસ્ત્રીય જ્ઞાન વગર થનાર નથી. આપણા દેશનો મુખ્ય આધાર ખેતી ઉપર છે, પરંતુ કૃષિશાસ્ત્રના સારા જ્ઞાનને અભાવે ખેતીની સ્થિતિ પણ નબળી થઇ પડીછે. જમીનની જાતો, તેની બનાવટ, તેમા થતા ફેરફાર, જમીનમાથી પાક જે રસ (તત્વો) ચૂસી લેછે, તે પૂરો પાડવાનું ધોરણ ને રીતિ, એ સર્વનું જ્ઞાન ખેતીકારને હોવુ જોઇએ; એટલે તેને માટે ખનિજ અથવા ભુસ્તર અને રસાયનશાસ્ત્રના અભ્યાસની જરૂર છે. જૂદી જૂદી વનસ્પતિ અથવા કર્પણ કેમ ઉગેછે ને વધેછે, તેને માટે ઉદ્દભિજ વિદ્યાની જરૂર છે. કયા જીવજંતુ કર્પણને નુકસાન કરનાર છે, ને કયા લાભકારી છે, તેમ કર્પણ ઉપર કયા પ્રાણી જીવે છે, તે જાણવા સારૂ પ્રાણીવિદ્યાનો અભ્યાસ કરવો જોઇએ. પાક વારે વારે કેમ બદલાય, મિશ્ર પાક કયા થાય, કયા પાકનો ભાવ વધારે આવશે, કયી ઋતુમાં અથવા કેવા વરસાદમાં કયા પાક થઇ શકે, એ સૌ ખેડુતે જાણવું જોઇએ.

મનુષ્યની આસપાસ અને પૃથ્વીમા સર્વ ઠેકાણે પરમ કૃપાળુ પર-

ઈશ્વરે પદાર્થ, વનસ્પતિ, અને પ્રાણી મૂક્યા છે. તેઓ વિષે શોધ કરી તેમના ગુણ ધર્મ ખોળી કાઢવા, અને ઉપયોગમા લેવા, એ માણસનું કર્તવ્ય છે. મનુષ્ય જાત ઉત્પન્ન થઈ, ત્યારથી તે આવા શોધ યથાશક્તિ કરતી આવીછે, એ શોધને આગળ વધારવા એ દરેક વ્યક્તિનું કામ છે વિદ્વાનોએ શોધ કરીને એ વિષે રચેલા શાસ્ત્રોનો અભ્યાસ કરવાની ઘણી જરૂર છે. પાણી, પવન, વરાળ, અને વીજળીની શકિતનો લાભ લઇ કાળા માથાનું માનવી કેટલું કરી શકયું છે ! જે કેળવણીમા આવી વિદ્યાઓનો સમાવેશ થયો ન હોય, તે કેળવણી મનુષ્ય જાતને થોડીજ ઉપયોગી થાયછે, અને એ માટેજ હુરબર્ટ સ્પેનસર અને બીજા વિદ્વાનોએ તેની ભારે હીમાયત કરીછે. સર્વ સુધરેલા દેશોની શાળાઓના અભ્યાસક્રમમાં આવી અગત્યની વિદ્યાઓ દાખલ થઇછે, અને તે આપણે અહીં પણ દાખલ થવાની જરૂર છે. આપણા વિદ્યાર્થીઓ ઉદ્યમ ધંધામા પડતા નથી, અને નોકરીને ચહાય છે, એવો દોષ તેમને માથે મૂકવામા આવેછે, પરંતુ ઉદ્યમ ધંધાને જરૂરનું શાસ્ત્રીય અને અનુભવી જ્ઞાન જ્યાં સુધી તેમને ન મળે, ત્યાં સુધી તેઓ ઉદ્યમ ધંધો કરવાને લાયક ન થાય, અને તે તરફ ન આકર્ષાય, એ દેખીતું છે.

શાસ્ત્રીયજ્ઞાન મેળવવાની જરૂર.

શાસ્ત્રીય વિષયોનો અભ્યાસક્રમ બાંધવામા બે વાતો ધ્યાનમાં રાખવાની છે. ૧. વિદ્યાઓનો એક બીજા ઉપર આધાર હોય, તેનો ક્રમ, અને ૨. દરેક વિદ્યાની બાબતોનો એક બીજા ઉપર આધાર હોય તેનો ક્રમ. ખનિજ, ઉદ્ભિજ, અને પ્રાણી વિદ્યાની શરૂઆત પ્રથમ થતી જોઇએ. એમાની પહેલી કયી લેવી, તેનો નિર્ણય ભણનારનું વલણ કે શોખ જોઇને કરવો. એ પછી પદાર્થવિજ્ઞાન અથવા જેને સિદ્ધ પદાર્થ વિજ્ઞાન કહેછે, તે અને રસાયન શાસ્ત્ર આવે. ભુસ્તર અને ખગોળ વિદ્યા છેલ્લી આવે એમ છતા આ વિદ્યાઓ એક બીજી સાથે એવી મળેલી છે, કે એક વિદ્યાનો ભાગ બીજી વિદ્યામા પડ્યા વગર રહેતો નથી રસાયન, ઉદ્ભિજ, અને પ્રાણી વિદ્યાના જ્ઞાન વગર ભુસ્તરનો ખરો અભ્યાસ થઇ ન શકે. પ્રાથમિક કેળવણીમા વિદ્યાના મૂળતત્વો અથવા મુખ્ય મુખ્ય વાતો શીખવવાની હોયછે, તેથી તેમા ઘણી વિદ્યાઓ વખતો વખત અને

શાસ્ત્રીય વિષયોના અભ્યાસક્રમમા બે વાત ધ્યાનમા રાખવી

ક્રમવગર આવી જાયછે. ચઢતા વર્ગોમાં દરેક વિદ્યાનું વિશેષ જ્ઞાન અપાય છે, તેથી ત્યાં શીખવવાનો ક્રમ નિયમિત થઇ શકે.

ઘ વિભાગના વિષયોનું જ્ઞાન.

ઘ વિભાગમાં જણાવેલા વિષયોથી કેળવણીનું કામ પૂરું થાયછે. એ વિષયોનું ખરું જ્ઞાન બુદ્ધિને વધારે છે, અને કસબ કારીગરીને તથા ઉદ્યમ ધંધાને મદત કરેછે. પ્રાણી પદાર્થના શાસ્ત્રોની પેઠે આ વર્ગના વિષયો પણ સંયોગીકરણની રીતે શીખવવા જોઇએ. આ વિષયો પૂર્ણ રીતે સમજવા સારૂ પણ પાદાર્થિક વિષયોના ગુણ ધર્મના જ્ઞાનની જરૂર પડેછે, કેમકે બંને જાતના વિષયો એક બીજા ઉપર આધાર રાખેછે. દેશની જમીન, પર્વતો, નદિયો, સમુદ્ર વગેરેની સ્થિતિ, અને હવા પ્રાણી ઉપર ત્યાં વસનારા લોકોના સુધારાનો આધાર છે. ભાષાનું સાહિત્ય, હુનર કળા, શરીર બળ, બુદ્ધિબળ, અને પ્રજાનાં લક્ષણનો આધાર ઘણીવાર દેશની સ્થિતિ ઉપર રહેછે.

અદ્ભુત વાતો પર ભાવ.

મનુષ્યને લગતી વિદ્યાઓની શરૂઆત બચપણથી થાયછે. બાળકોને જે ટુચકા, વાતો ને કહાણીઓ કહેવામાં આવેછે, તથા તેમને જે ગીતો કે કવિતા શીખવવામાં આવેછે, તેથી આવા શિક્ષણની શરૂઆત થાયછે. આવી વાતો ને ગાણાં સેંકડો હજારો વર્ષથી આપણે અહીં તેમજ બીજા દેશોમાં ચાલ્યાં આવેછે. અસલનાં અજ્ઞાન મનુષ્ય અને બાળક એ બનેને એક વર્ગમા મૂકી શકાય. બંનેની તર્કશક્તિને અમુક હદ હોતી નથી. કારણ અને વિવેક શકિત વધ્યા શિવાય તર્કશકિતને હદમાં રાખી શકાતી નથી. જ્યાં ખરૂં જ્ઞાન ન હોય, ત્યાં તર્ક શક્તિ પ્રબળ હોય છે, અને તેથીજ રાક્ષસો, દેવો, ભૂત પલીત વગેરેની અદ્ભુત વાતો, વનસ્પતિ પ્રાણીની મનુષ્ય જેવી વાતચિતો, અને મનુષ્યથી ન બની શકે એવાં તેમનાં કૃત્યનાં વર્ણન અજ્ઞાન માણસને અને બાળકને ગમેછે, અને તેમનાપર વધારે અસર કરેછે. તેમની અશક્યતા કે ખરા ખોટા વિષે તેઓને વિચાર થતો નથી. એમ છતાં આવી બાબતોથી ધીમે ધીમે નિયમિત સાહિત્યનું બંધારણ બંધાય છે. પ્રાચીન સાહિત્યોમાં આવી વાતો ઘણી આવેછે. જેમ ખરા જ્ઞાનની અપેક્ષા વધેછે, તેમ આવી વાતો કમી થતી જાયછે.

ઇતિહાસ, ભૂગોળ, રાજ્ય બંધારણ ને અર્થશાસ્ત્ર.

જેવાં કારણોથી તર્કશક્તિ વડે *સાહિત્ય બનેછે, તેવાં કારણોથી પ્રજાનાં કૃત્યોના વર્ણનવડે ઇતિહાસ, અને સ્થળના વર્ણન વડે ભૂગોળ બનેછે; અને તેથી તેઓ એક બીજા સાથે સંબંધ ધરાવનારા વિષયો ગણાય છે. પ્રાચીન અને અર્વાચીન પ્રજાઓ અને જાતોએ કરેલા પરાક્રમ ઇતિહાસથી માલમ પડેછે. અધમ સ્થિતિમાંથી મનુષ્ય જાત કેમ સુધરતી ગઇ, તેને શી શી મુશ્કેલીઓ પડી, તે તેણે કેમ ખસેડી, ને આબાદીમાં કેમ આવી, એ સૌ ઇતિહાસ બતાવેછે પ્રજાની કે રાજ્યોની ચડતી પડતીનો આધાર નીતિ ઉપર છે, એમ પણ ઇતિહાસોથી માલમ પડે છે. કયા તત્વો ને કયી બાબતો મનુષ્યના કામકાજમાં ભાગ લેછે, તે ઇતિહાસ દેખાડી આપે છે. ભૂગોળ એ પૃથ્વીના સ્વાભાવિક ભાગો ને પદાર્થોનું વર્ણન કરેછે, તેમ તેના રાજકીય ભાગો અને મનુષ્યની જાતો ને તેના કામને જણાવે છે. ઇતિહાસને ભૂગોળની સહાયતા જોઇએ, એટલે ભૂગોળ વગર ઇતિહાસ શીખવવો એ નકામા જેવો છે. ઇતિહાસને લગતો વિષય રાજ્ય બંધારણનો છે, તેમાં મનુષ્યની જાતો ને રાજ્યોનું બંધારણ, એ બંધારણના નિયમો, અને બંધારણના પ્રકારનો સમાવેશ થાયછે. આ વિષય સાથે સંબંધ ધરાવનાર અર્થશાસ્ત્ર છે. એ શાસ્ત્ર વ્યક્તિઓ અને પ્રજાઓના કલ્યાણને માટે જરૂરનું છે.

તત્વજ્ઞાન ને નીતિ.

આ પછી માનસિક અથવા તત્વજ્ઞાનના વિષય આવી શકે. ઉપર જણાવેલા શાસ્ત્રો કોઇ પદાર્થો કે બનાવોના વિચાર જણાવે છે, ત્યારે તત્વજ્ઞાનના વિષય પદાર્થ કે બનાવને છોડી દઇને વિચારનેજ પકડેછે એમાનુ માનસશાસ્ત્ર એ મનની વૃદ્ધિ કેમ થાયછે, કેવા ક્રમે થાયછે, શીખવવાની રીતો સાથે, તથા જગ-

---

* આહીં સાહિત્યનો બહોળો અર્થ (અંગ્રેજીમાં જેને લિટરેચર કહેછે તે) લીધોછે. ભાષાનું સાહિત્ય કહ્યું, એટલે તેમાં તર્ક વડે ઉપજેલા ગ્રંથો-ટુચકા, વાર્તા, કાદમ્બરી (નવલકથા), પુરાણ, આખ્યાન, કાવ્ય, ગાથા વગેરે તથા ખરી વાતોનું વર્ણન ઇતિહાસ (ચરિત્રો, રાસા સાથે,) ભૂગોળ (મુસાફરી સાથે) વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. શાસ્ત્રો અને તત્વજ્ઞાનના ગ્રંથો અલગ ગણાયછે, છતા તેમને પણ કોઇ ભાષાના સાહિત્યમાં દાખલ કરેછે, તેથી સર્વ પ્રકારના ગ્રંથોનો તેમાં સમાવેશ થાયછે.

સ્તાં કાર્યો કરવાની સાથે મનની શક્તિ એક પછી એક કયારે થપળતા પામે છે, તે બતાવેછે. નીતિશાસ્ત્ર એ આ વર્ગનો બીજો વિષય છે. નીતિનો આધાર લાગણી ઉપર છે. ઘણું કરીને સવર્ગીયના સંબંધથી લાગણી વિશેષ થાયછે. જેમ મળતાપણું વિશેષ, તેમ લાગણી વિશેષ હોયછે. આપણા પોતાના ખપ અથવા તંગીઓની આપણામા તીવ્ર લાગણી હોય, તો બીજાના ખપ અથવા તંગીઓની આપણામા તીવ્ર લાગણી ઉત્પન્ન થાયછે. આપણા પોતાના સુખ દુઃખના સંબંધમાં આપણે મંદ કે બેદરકાર હોઇએ, તો આપણે બીજાના સુખ દુઃખના સંબંધમાં પણ મંદ કે બેદરકાર રહીશું. આપણા પોતાના હક જાળવવા માટે આપણે જોસભેર મંડયા રહેતા હોઇએ, તો બીજાના હકોને જાળવવાની લાગણી આપણામાં પેદા થશે. તંગીઓ ઉપરથી હક ઉત્પન્ન થાયછે, હક ઉપરથી ફરજ ઉત્પન્ન થાયછે, અને ફરજ એ નીતિ શાસ્ત્રનું બંધારણ છે.

ગાયન, ભાષા, હાથની કારીગરી અને ગણિતની જરૂર.

આ શિવાય મનની ઉત્પાદક અને ઉચ્ચારણ શક્તિઓની વૃદ્ધિ માટે કેળવણીના કામમાં ચાર વિષયો લેવાય છે. ૧. ગાયન, ૨. ભાષા, ૩. હાથની કારીગરી અને ૪. ગણિત. કેવળ ભણવાથી અથવા જ્ઞાનથી આખું મન કસાતું નથી, અને એટલા માટે આ વિષયોની જરૂર પડેછે. ગાયન એ ભાવ અથવા સહૃદયતા વધારે છે, માટે તે શાળાના સર્વ વર્ગોમાં ચાલુ રહેવું જોઇએ (સારા રાગથી તાલ સાથે કવિતા શીખવાય, તો તે કેટલેક દરજ્જે ગાયનની ગરજ સારેછે). બાળકને શિશુપણાથી ગાયન પ્રિય હોયછે. માતા હાલરડા ગાયછે, કે બાળક રોતું બંધ પડેછે, ને ઉંઘી જાયછે. બોલતાં આવડયા પછી બાળક કોઇ ગાતું હોય, તો તેની નકલ કરેછે. તે કવિતા હોસથી યાદ રાખેછે, ને બોલેછે. બાળકના આ સ્વાભાવિક વલણને ઉત્તેજન આપ્યા કરવું, એ શિક્ષકનું કામ છે. ભાષા વિષે આપણે કેટલુંક કહી ગયા છીએ. શાસ્ત્ર અને તત્વજ્ઞાનની બાબતો તથા વિચારો જણાવવાનું તે સાધન છે. હરકોઇ જાતનું જ્ઞાન મેળવવામાં ભાષાની જરૂર પડેછે, માટે તેના ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું જોઇએ. પૂર્વે ભાષાને મુખ્ય ગણીને તેના ઉપર ઘણું કે સઘળું લક્ષ અપાતું, અને જ્ઞાનના વિષય ગૌણ ગણાતા, કે પાછળથી શીખવાતા. આ રીતિ જેમ વખાણવા લાયક નથી; તેમ ભાષા સાધન રૂપ છે, એમ ગણી તેના ઉપર થોડું લક્ષ આપવાની રીત પણ પસંદ કરવા જોગ નથી. જ્ઞાન અને જ્ઞાનનાં

સાધન સાથે સાથે થાસવાં જોઇએ. બાળશિક્ષણ પદ્ધતિ પ્રમાણે બાળક જે જે કામો કરેછે, તે હાથની કારીગરીની શરૂઆત છે. ચીતરવું, રંગવું, માટીના ઘાટ બનાવવા, લખવું, ઓજારથી બનાવટ કરવી, બાગમાં કામ કરવું, રાંધવું, સીવવું, અને પદાર્થોની બીજી બનાવટો કરવી, એ હસ્ત કેળવણીમાં આવેછે. આપણે અહીં આ વ્યાપારોપયોગી કેળવણી ઉપર થોડું લક્ષ અપાયછે. ઉંચી શાળાઓમા કેટલાક વિચાર ચાલેછે. પ્રાથમિક શાળાઓમાં પણ શિક્ષકો ધારે તો આમાંનું કેટલુંક કામ બાળકો પાસે સહેજ કરાવી શકે. * શરૂઆતમાં ગણિતનો વિષય વસ્તુઓના સંબંધમાં અને તે હાજર રાખીને શીખવવાનો છે. પ્રાથમિક કેળવણીમા અંકગણિતનું સામાન્ય જ્ઞાન બસ થાયછે. તેનું વિશેષ જ્ઞાન, બીજ ગણિત, ભૂમિતિ, ત્રિકોણમિતિ અને બીજા ચડતા વિષયો ચડતા દરજ્જાની શાળાઓ માટે છે.

અભ્યાસક્રમ બાબત ૧૨ સૂચના

આ પ્રમાણે વિષયોનો વિચાર કર્યો પછી તેમને શીખવવા માટે અભ્યાસક્રમ કેમ બાધવો, તે વિષે વિચાર કરવાનો રહેછે. શાળાઓ સ્થાપનારનો હેતુ, નાણાની સવડ, લોકોની જરૂરીઆત, તેમની ઇચ્છા, સાધનોની સવડ, ભણનારની શકિત વગેરે ઘણી બાબતો ઉપર અભ્યાસ અને અભ્યાસક્રમનો આધાર રહેછે. આપણે અહીંની અને સુધરેલા દેશોની સ્થિતિ રીતિમા ફેર હોવાથી સુધરેલા દેશનો ક્રમ આપણે અહીં પૂરેપૂરો લાગુ થઇ ન શકે. ત્યાંની પ્રાથમિક અને ચડતા દરજ્જાની શાળાઓનું બંધારણ આપણે અહીંની પ્રાથમિક અને ચડતા દરજ્જાની શાળાઓના બંધારણથી જૂદું પડેછે. ત્યાં પ્રાથમિક અને ચડતી કેળવણી સ્વભાષામા અપાયછે, ત્યારે આપણે અહીં ચડતી કેળવણી બહુ ભાગે અંગ્રેજી ભાષામા અપાય છે. ત્યા પ્રાથમિક કેળવણી ઘણીખરી દશ વર્ષની વયે પૂરી થાયછે, ત્યારે આપણે અહીં તે ચૌદ પંદર વર્ષની વય સુધી ચાલેછે. અભ્યાસ અને અભ્યાસક્રમ મુકરર કરવામા કયાં તત્વો ધ્યાનમા રાખવાં જોઇએ, તે વિષેની કેટલીક સામાન્ય સૂચનાઓજ અત્રે આપી છે, તે શિક્ષકોને ઉપયોગી થઇ પડશે.

૧. બાળકના મનની અને તનની સર્વ શકિતઓને સબંધપૂર્વક ખીલવવી, એ કેળવણીનો હેતુ છે

* સુધરેલા નવાં ધોરણોમાં આ વિષયો શીખવવાનું સૂચવ્યું પણ છે.

૨. બાળકના મન તનની શક્તિઓ જે ક્રમમાં વધે છે, અને સંબંધ પૂર્વક ચપળતા બતાવેછે, તે ક્રમમા તેમને ખીલવવી જોઇએ.

૩. બાલ્યાવસ્થામા વેદન અથવા આદિ શક્તિ બહુ ચપળ હોય છે, માટે જે બાબતો ઇંદ્રિયો દ્વારા ગ્રહણ થાય, તેને કેળવણી આપવાનો મુખ્ય પાયો ગણવો.

૪ વેદન શક્તિઓ ખીલવવા માટે કથિનપાઠ આપવાના તે એવા ચડતા ક્રમમાં ગોઠવવા જોઇએ, કે જેથી વિદ્યા અને કળાઓ તરફ બાળકનું વલણ થાય.

૫. જે જે બાબતની મનમા છાપ પડે, તે તે બાબતો બાળકો વાણીવડે કહી બતાવતા આવડવી જોઇએ.

૬. જેમ જેમ મન શક્તિઓની ચપળતા ને ખીલવટ વૃદ્ધિ પામે, તેમ તેમ કહી બતાવવાનો ક્રમ અને રીતિ ચડતી જાતનાં થવા જોઇએ.

૭. ઇંદ્રિયો દ્વારા જે જે વાતો જાણવામાં આવે, અને ઘટિત બોલીમાં કહી બતાવવામા આવે, તે તે બાબતો વિષે અનુમાન કરવાથી કારણ અને વિવેક શક્તિઓ સારી રીતે ખીલેછે.

૮. અભ્યાસના વિષયો તેમના સંબંધ પ્રમાણે એવી રીતે ગોઠવવા, કે એક વિષય બીજા વિષય ઉપર આધાર રાખે, કે જેથી ખીલવટ પ્રમાણમા થાય, અને છાપ ગાઢી પડે.

૯. જે અભ્યાસ ને જે શરતો બાળકની શક્તિઓને સારી રીતે ખીલવેછે, તે અભ્યાસ ને તે શરતો તેની સ્થિતિને સારી રીતે અનુકૂળ થાયછે.

૧૦. સામાન્ય ખીલવટ માટેનો અભ્યાસક્રમ સૌને સરખી રીતે લાગુ પડેછે, એટલે ભવિષ્યમા બાળકને કેવા કામ કરવા પડશે, તે ઉપર તેનો આધાર નથી.

૧૧. ભવિષ્યમા હરકોઇ કામ કરવાને મનુષ્ય લાયક થઇ શકે, એવી રીતે બચપણમા તેના મનની શક્તિઓ કેળવવી, અને જ્ઞાનનું બીજ વાવવું, એ પ્રાથમિક કેળવણીનો સામાન્ય હેતુ છે

૧૨. શરૂઆતમા સર્વ પ્રકારનું જ્ઞાન શિક્ષકે મોઢેથી આપવું. પુસ્તકનો ઉપયોગ પોતે કરવો નહિ, તેમ છોકરા પાસે કરાવવો નહિ.

પ્રકરણ ૨૬ મું.

સુહૃદયતાની કેળવણી.

સહૃદયતાની કેળવણીનો હેતુ.

પૂર્વે કહ્યા પ્રમાણે બુદ્ધિની કેળવણી સત્યતા ખોળવા માટે, નીતિની કેળવણી સરસાઈ ખોળવા માટે, અને સહૃદયતાની કેળવણી સૌંદર્ય ખોળવા માટેછે. સહૃદયતાની કેળવણીમાં સૌંદર્ય પારખવાની તથા તે ઉપજાવવાની વાત આવેછે. જેમ તર્કશક્તિ સહૃદયતા ખીલવવામાં સહાયભૂત થાયછે, તેમ સહૃદયતા એ તર્કશક્તિને ખીલાવવામાં મદદગાર થાયછે. બીજી શક્તિઓ ને લાગણીઓની પેઠે સહૃદયતા નિયમિત કેળવણીથી વધેછે, ને ખીલે છે.

સૌંદર્ય કોને કહેવુ.

સૌંદર્યનું લક્ષણ શું, અને તે કેમ આપી શકાય ? કેટલાક કહેછે, કે તે અંતર્જ્ઞાનથી સમજાય છે. ચૈતન્ય અથવા નિર્ગુણ જગતમા ખૂબસુરતીનું પૂર્ણ ધોરણ છે, અને તે જડ અથવા સગુણ જગત્માં થોડું કે ઘણું જોવામાં આવેછે. માણુસ અંતર્જ્ઞાનવડે આ ધોરણ સમજે છે, અને જડ જગત્ના સૌંદર્યનો તેની સાથે મુકાબલો કરી શકેછે. સ્વાભાવિક આકાર આ ધોરણને લગભગ મળતા આવેછે, માટે સુંદર કહેવાય છે; અને જો તે મળતા ન આવે, તો કદરૂપા કે બદસુરત કહેવાય છે. કેટલાક કહેછે; કે સૌંદર્યની સિદ્ધતા એ અનુભવનું પરિણામ છે. જેથી આનંદ થાય, કે ખુશી ઉપજે, તે સુંદર; અને જેથી અણગમો થાય, કે નાખુશી ઉપજે, તે બદસુરત. આ ધોરણ સ્થાયી નથી નાનપણમાં લાભકારક હોય, તેથી આનંદ થાયછે, અને પીડાકારી હોય, તેથી અણગમો થાયછે. જેનાથી ટેવાઈ જવાયછે, તે આનંદ આપેછે, અને જે નવું ને અજાણ્યું હોયછે, તે ભય ઉત્પન્ન કરેછે, ને નાખુશી ઉપજાવે છે. આગળ જતાં એકનું એક જોવાથી કંટાળો આવે છે, અને વિવિધપણાથી આનંદ થાયછે. ગુણ કે વસ્તુની કેટલીક મેળવણી એવી થાયછે, કે જેનો આપણી કોઈ ઇંદ્રિસાથે મેળ બેસે છે, અને તેથી આનંદ થાયછે, ત્યારે કેટલીક મેળવણી એથી ઉલટી અસર કરી અણગમો આપેછે. અતિશય તેજનો મેળ આંખના બંધારણ સાથે બેસતો નથી, તેથી તેને દાખલ કરવાથી કે તેને દૂર રાખવાનો યત્ન કરવાથી

પીડા થાયછે. કેટલાક રંગની ગોઠવણનો મેળ આંખના બંધારણ સાથે બેમેછે, ત્યારે તેથી આનંદ થાયછે, અને જેનો મેળ એ રીતે બેસતો નથી, તે મેળવણી અણગમો આપેછે. આથી એવું સિદ્ધ થાયછે, કે જે આનંદ આપે તે ખુબસરત, અને જે પીડા આપે, તે બદસુરત. એટલે અંદરની લાગણીવડે બહારના પદાર્થનું સૌદર્ય કે વિરૂપપણું મુકરર થાયછે. એમ છતાં બુદ્ધિની ખીલવટ વધારે થયા પછી ઇંદ્રિયોદ્વારા મુકરર થએલા મોઘમ કે અસ્પષ્ટ વિચાર બદલાયછે. જે પીડાકારી હોયછે, તેનો પરાજય કરાય છે, એટલે તેથી પીડા થતી નથી. વસ્તુઓથી ગુણો જૂદા વિચારવામાં આવેછે, બાહ્ય અંતર્ જગત્નો મેળ વધારે સ્પષ્ટપણે જોવામાં આવેછે, સૃષ્ટિ જે વિચાર જણાવેછે, તે વધારે પૂર્ણતાથી સમજાયછે. પૂર્ણપણાના નવા નમુના રચવામાં તર્કશક્તિ કામે લાગેછે. પરિણામે સૌંદર્યના વિચાર વધારે વિસ્તૃત ને વિવેક-દર્શી થાયછે, અને તે લાગણીઓ ઉપર વધારે જોરાવર અસર કરેછે.

સૌંદર્ય આ બતોથી મુકરર થાયછે.

સૌદર્ય, એ નીચેની બાબતોના વિચારથી મુકરર થાયછે. क. આકાર, ख. પ્રમાણ, ग. એકપણું, घ. સમાનતા, ङ. મેળ, च. વિવિધતા, छ. રંગ અને ज. ધ્વનિ.

આકાર.

क. આકાર. સૌદર્યનું મુખ્ય તત્વ આકાર છે. સૃષ્ટિ તપાસેતાં અસંખ્ય આકાર અને તેની મેળવણી જોવામા આવેછે. કોઇ જગાના દેખાવના કે વનસ્પતિના અનેક આકાર જોઇ આપણને આનદ થાયછે, અને તે આપણને સુંદર લાગેછે. જો કોઇ જગા ખરબચડી, અને માણસને રહેવા માટે અયોગ્ય હોય, તો પહેલે દેખાવે તે આપણને સુંદર લાગશે નહિ, કેમકે તેથી આનંદની લાગણી ઉશ્કેરાતી નથી. કદિ દેખાવ છોડી દઇને તે વિષે વિચાર કરીએ, તો વખતે તેમા પણ ખૂબસુરતી જણાય. એજ રીતે પવનના ઝપાટાથી વાંકું વળી ગએલું ઝાડ જોઇને નમુનાદાર ઝાડનો વિચાર થતો નથી; પરંતુ એ જ વાંકુચુકું ઝાડ કોઇ વધારે કેળવાએલાને વિશેષ ખૂબીદાર લાગશે, કેમકે પવન આદિ મહાશક્તિઓની કૃતિનો વિચાર થતા તેના મનને આનંદ થશે. વસ્તુઓના આકારનું પૃથક્કરણ કરતા તે સીધી લીટી અને વાંકી લીટીથી થએલી ભૂમિતિની આકૃતિઓ બતાવશે સૃષ્ટિમાં સીધી લીટીના આકાર ક્વચિત બંધાય છે, પણ વાંકી લીટીથી થએલા આકાર અગણિત

જોવામાં આવે છે. સીધી લીટી કરતાં વકી લીટી વધારે આનંદ આપે છે, તેથી તે સૌદર્યને માટે અગત્યની છે વકી લીટી વધારે આનદ આપે છે, તેનું કારણ એ કે તે આખને વધારે ગમે છે. જે આકાર સીધી લીટીથી થાય છે, તેની દરેક લીટીના દેખાવ એક છેડાથી બીજા છેડા સુધી એક સરખો રહે છે, અને બીજે છેડેથી આકારમા એવો એકદમ ફેરફાર થાય છે, કે તેથી આખની સ્નાયુઓની ગતિમા એમએક ફેરફાર કરવો પડે છે. તેથી તે અણગમો આપે છે. વકી લીટીઓ ને વાકી સફાઇમા ફેરફાર સતત ચાલુ રહે છે, અને તે અનિ ધીમેથી થાય છે, તેથી તે આનદ આપે છે.

કારીગરીમાં વપરાતા આકાર

કારીગરીના કામમા જે આકાર સ્વાભવિક હોય, તેની નકલ કરવી, એ પહેલુ પગથીયું છે. તે પછી કારીગરીને માફક આવે, તે પ્રમાણે સ્વાભાવિક આકારમા ફેરફાર કરવો, એ બીજું પગથીઉં છે. સૃષ્ટિ જે નમુનારૂપ આકાર સુચવે, તે પસદ કરવા, એ ત્રીજુ પગથીઉ છે આ સર્વ રીતિ પ્રમાણે જે ઘાટ કરવામાં આવે, તેના આકારથી આનદ થવો જોઇએ. માણસ જે જે બનાવે છે, તે આકારનો ઘણો આધાર તે સૃષ્ટિની સ્વાભાવિક વસ્તુઓ ઉપર રાખે છે. કુવાથી માડીને ભવ્ય મહેલના આકારનો વિચાર કરીએ, તો માણસે કેટલાક આકારની પસદગી જંગલના ઝાડો ઉપરથી કરી હશે, એમ માલમ પડે છે. કેટલીક તરેહના મકાનની બાધણી પર્વતના શિખરો કે તેની ગુફાના આકારને અનુસરીને થઇ છે, ત્યારે કોઇએ તાડ ખજૂરીનુ, તો કોઇએ કમળના આકારનું અનુસરણ કર્યું છે. ઘણા દરદાગીનાના આકાર ફૂલ, ફળ, પાખડી વગેરેને મળતા આવે છે. કોતર કામમા, ઘર રગવામા, કપડા છાપવામા, શેત્રજીઓ ને ગાલીચાની બનાવટમા પણ બહુ કરીને સ્વાભાવિક પદાર્થોના આકારનુ અનુકરણ થાય છે. કેટલીકવાર ભૂમિતિની આકૃતિઓ માણસ પસદ કરે છે, અને કેટલીકવાર સ્વાભાવિક પદાર્થોના આકારમા ફેરફાર કરીને કે તેમની મેળવણી કરીને પોતાને પસદ પડે, એવા નવા આકાર પણ તે કરેછે કારીગીરીના કામમા વપરાએલો આકાર મનપસદ હોવો જોઇએ, એ મુદ્દાની વાત છે

પ્રમાણ

ख. પ્રમાણ. સૌદર્યનુ બીજુ તત્વ પ્રમાણ છે કોઇ વસ્તુ તપાસતા તેના ઉપયોગ વિષે અથવા તેને ઉપયોગી કેમ કરવુ, તેનો પણ વિચાર થાય છે તેને ઉપયોગી કરવાનુ એક

સાધન કદ છે. કદ અને ઉપયોગનો મેળ, વસ્તુના અવયવોના કદનો તે અવયવોના ઉપયોગ સાથે તથા પરસ્પરનો મેળ, અને વસ્તુઓના કદને બીજી વસ્તુઓ સાથે સરખાવતાં જે મેળ જણાય, તેવડે આપણા મનમાં પ્રમાણનો વિચાર ઉત્પન્ન થાય છે. દરેક વર્ગના સર્વથી પૂર્ણ નમુનાના સ્વાભાવિક આકારથી પ્રમાણના વિચાર આવેછે. દાખલા તરીકે કોઇ પણ વર્ગનું નમુનાદાર ઝાડ લઇએ, તો તેના થડ અને ડાળીઓના કદ વચ્ચે નિયમિત સંબંધ હોય છે. તેને આપણે પ્રમાણ કહીએ છીએ. એ સંબંધ અનિયમિત હોય, તો તે ઝાડ બેડોળ છે, અથવા તેના અવયવો પ્રમાણમાં નથી, એમ કહેવામાં આવે છે.

મકાનની બાંધણીમાં પ્રમાણ.

ઘરની બાંધણી લઇએ, તો લંબાઇ, પહોળાઇ, અને ઉંચાઇ પરસ્પર અમુક સંબંધ ધરાવે છે, એ સંબંધ બરાબર હોય, તો બાંધણી સપ્રમાણ ગણાયછે. ઘરના ખંડ બાંધવામાં પણ લંબાઇ, પહોળાઇ વગેરેનું પ્રમાણ સાચવવું પડેછે. જો તેમ ન કરવામાં આવે, તો મકાન સારૂં દેખાય નહિ. ચોરસ ખંડમાં અપૂર્ણતા લાગે છે. તે જો બહુ નીચો હોય, તો છત નજીક દેખાવાથી અણગમો થાયછે, અને જો તે અતિ ઉંચો હોય, તો એવોજ અણગમો બીતો આપે છે. ઘણીવાર પ્રમાણ સલામતી સાથે સંબંધ ધરાવે છે, વાપરવાના સામાનની મજબૂતાઇ, અને તે ઉપર આવવાનો ભાર કે જોર વિષે આપણે વિચાર કરીએ છીએ, એટલે જો સામાનની મજબૂતાઇ ભાર કે જોર ખમી શકે એમ ન લાગે, તો તે વાપરવો સલામત નથી, એમ આપણને લાગેછે. આ વાતનો વિચાર કરીને આપણે સામાન (પાટડા, પીઢીઆ, મોભ, થાભલા વગેરે) નું પ્રમાણ મુકરર કરીએ છીએ.

પ્રમાણનો વિચાર સર્વ વાતમાં કરવો પડેછે.

પ્રમાણનો વિચાર સર્વ વાતમાં કરવો પડેછે. જો વસ્તુના અવયવ સપ્રમાણ ન હોય, તે વસ્તુ બેડોળ લાગેછે, અને તે હાસ્યાસ્પદ થઇ પડેછે. કેટલાક રમુજી–વર્તમાન પત્રો (પંચ) માં કોઇની મજાક, ખોડખાપણ કે નિંદા કરવા સારૂ તેનો વિચિત્ર આકાર કાઢેછે, એટલે તેના અવયવો પ્રમાણમાં ને જોઇએ તેવા ન હોવાથી વિરૂપપણાને લીધે ચિત્ર હાસ્ય ઉત્પન્ન કરેછે. આપણા કારીગરો રમકડાં ને ચિત્રો બનાવેછે, તેમાં અવયવોનું

પ્રમાણુ ન સચવાવાથી તે ભુંડાં લાગેછે. નિશાળનું કામ લઇએ, તો અભ્યાસપત્રક અને અભ્યાસક્રમમા પ્રમાણુ જોઇએ, અભ્યાસ કરવાની રીતમાં પ્રમાણુ જોઇએ, અક્ષરો ને શબ્દો વચ્ચેની જગામા પ્રમાણુ જોઇએ, તથા અક્ષર અને અંકના કદમાં પ્રમાણુ જોઇએ.

એકપણું.

ग. એકપણું. સૈાદર્યને માટે એકપણાની જરૂર છે. દરેક વસ્તુ મનુષ્યના સુખને માટે અર્થ આવે, તેની સાથે બીજી વસ્તુઓના સંબંધમા તે યેાગ્ય સ્થિતિ લે, તે જોવાનું છે. જ્યારે કોઇ વસ્તુ તેના પેાતાના ઉપયેાગને માટે ખાસ રીતે લાયક હોય, અને તેના સઘળા અવયવેા પેાત પેાતાને માટે ખાસ રીતે લાયક હોઇ તેઓ આખી વસ્તુને સામાન્ય રીતે ઉપયેાગી થઇ પડે, અથવા જ્યારે અનેક વસ્તુઓ એક બીજી સાથે એવેા સંબધ ધરાવે, કે તે સર્વ, કોઇ સામાન્ય ઉપયેાગ, ઉદ્દેશ, કે નમુના (ચિત્ર) ને અનુકૂળ થાય, ત્યારે આવી ઉપયેાગની અનુકૂળતાને આપણે એકપણું કહીએ છીએ. એક ઝાડ તેના ખૂબીદાર આકારથી, તેના અવયવેાના પ્રમાણુથી, અને તેની ડાળીઓની લટકદાર હાલચાલથી સુંદર જણાય, પણ જ્યારે આપણે બારીક અવલેાકન કરીએ, અને ચડતી સુંદરતા જાણવા માગીએ, ત્યારે આપણુને માલમ પડેછે, કે તેનું થડ એવું મજબૂત બનેલુંછે, કે તે પવનથી ડગતુ નથી, તેની ડાળીઓના ભાગ-વિભાગ એવા થયાછે, કે તેઓ અસંખ્ય પાદડાને ટેકેા આપે છે, તેના પહેાળા ને પાતળા પાદડાં નાજુક ડાખળીઓ ઉપર આવી રીતે લટકે છે, કે જેઓ હવાની સાથે છૂટથી સબંધમા આવી શકેછે, અને તે પાંદડાં પ્રાણીની જીદગીને નુકસાનકારક એવા તત્વેા હવામાથી લઇને ઝાડના ખેારાકનેા મેાટેા ભાગ પૂરેા પાડેછે. ઉપયેાગના સંબંધમા ઝાડના અવયવેાની ગેાઠવણુને આપણે એકપણું કહીએ છીએ. મનુષ્યના બનાવેલા કામ લઇએ, તેા તે ઘણે ભાગે ઉપયેાગી થાય, એવી ગેાઠવણ જોવામા આવેછે. દાખલા તરીકે એક ચ ા લઇએ. જો તે કંઇ કામનુ ન હેાય, તેા તેને એક રમકડા જેવું ગણી બાજુએ મૂકવામા આવેછે. જો તે બરાબર ઉપયેાગમા આવે, એવુ ન માલમ પડે, તેા તેને સુધારવાની તજવીજ થાયછે. યેાગ્ય રીતે અને યેાગ્ય કામ કરી શકે, એવું જ્યારે તે બને, ત્યારે જ તેથી પૂરેા સંતેાષ થાય છે. મકાનની બાંધણીમા પણ એકપણુ જોવામા આવેછે તેમા બીજી ખુબસુરતી અનેક હેાય, પણ જો તે જે કામને માટે બાંધ્યુ હેાય, તે કામને અનુકૂળ ન થાય, તેા તે

અનુભવો આપે. એજ રીતે મકાનના જૂદા જૂદા ભાગ પોતપોતાના ઉપયોગને અનુકૂળ થવા જોઇએ. ઉપયોગ એ મકાનના સૌંદર્યનું મુખ્ય તત્વ ગણવું જોઇએ, અને બીજાં તત્વોને ગૌણ માનવાં જોઇએ. કોઇ ખંડમાં રંગ રોગાન ઉત્તમ હોય, તેનો આકાર સુંદર લાગતો હોય, અને તેના ભાગો પ્રમાણમાં બાંધેલા હોય, પરંતુ જો સુવાના ઓરડામાં પવનજ ન આવે, કે ત્યા પલંગ પાથર્યા પછી હરવા, ફરવાની જગા જ ન રહી શકે, મળવા હળવાના ઓરડામાં લોકો આવે, તેમને બેસવા જેટલી જગા ન હોય, રસોડામા ધુમાડીઉં, પાણી મૂકવાની જગા કે પાણી ઢોળવાને માટે ચોકડી ન હોય, તો તેનો જોઇએ તેવો ઉપયોગ ન થાય. ખંડ શણગારવામાં પણ એકપણું જોઇએ. સરસામાન ગમે તેમ ગોઠવવાથી તેનો ઉપયોગ કરવામાં હરકત આવે. વાસણ કુસણ, લુગડા લત્તા, દાણાદૂણીની ગોઠવણ તેના ઉપયોગને અનુસરીને થવી જોઇએ. છબીઓ અને શોભાના પદાર્થો ગોઠવવા હોય, તો તે મનને રૂચે અને આંખને જોવામાં અડચણ ન પડે, એ રીતે ગોઠવવા જોઇએ. અંધારૂં કે ઘણું તેજ પડતું હોય, ત્યા કે ઘણે ઉંચે ટાંગેલી છબીઓ આંખને વધારે મહેનત આપેછે. ઘણી છબીઓ ટાગવાની હોય, તો ઓરડાના પ્રમાણમા છબીઓનું કદ અને સંખ્યા પસંદ કરી તે એવી રીતે ગોઠવવી, કે જેથી તેમની એકતા થાય, આંખને ગમે, અને મનને રૂચે. સંગ્રહસ્થાન વગેરેમાં સંખ્યાબંધ વસ્તુઓ ભેગી કરવામાં આવેછે, પરંતુ તેમની ગોઠવણીમાં એકપણું ન જળવાયું હોય, તો તે જોવાથી બહુ લાભ થતો નથી. જાહેર મકાનોમાં સૌંદર્ય અને ભવ્યપણા ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવા જતાં તે ઘણીવાર જોઇએ તેવાં ઉપયોગી થતા નથી. ઘણી ઉંચાઇ પસંદ કરવા જતા ભાષણ કરવાની જગાઓમાં ઘોઘાટ થઇ રહે છે. હવા અજવાળાની કે બેસવાની સવડ જોઇએ તેવી ન હોય, તો જાહેર મકાનો ઉપયોગી થોડાં થાય.

સમાનતા.

ઘ. સમાનતા. ઝાડને ડાળ, ડાળીઓ ને પાદડાં ચોફેર શા માટે હોયછે? એવી રચના ઝાડને સમતોલ રાખવા માટે કરેલી છે. ડાળ, ડાળીઓ ને પાદડા એકજ તરફ હોય, તો ઝાડ બેડોળ દેખાયછે. દરીઆ કાંઠે જ્યાં એક બાજુનો ખારાશવાળો પવન હમેશ ફૂંકાયછે, ત્યાં ઝાડના ડાળ, ડાળીઓ ને પાંખડા એક બાજુએ જોવામા આવેછે. એવા ઝાડ આંખને પસંદ પડતાં નથી; કેમકે તેમાં આખા ઝાડ સાથે અવયવોની સમાનતા અને સમતોલપણું નથી. વીજળી

પડવાથી કોઇ ઝાડ એક બાજુએથી દબાઇ ગયું હોય, તો તે સુંદર દેખાવ આપતું નથી પ્રાણીઓ લઇએ, તો તેમના આગના ને પાછના અંગ એવા કરેલા છે, કે જેથી તેઓ સમતોન રહેછે ગાયના આગના ને પાછલા પગ હાલ છે, તે કરતા આઘા પાછી કર્યા હોત, કે તેના આગલા ને પાછલા ભાગનું વજન વધારે ઓછુ હોત, તો તેનુ સમતોલપણુ રહી શકત નહિ, એટને તે હાલવા ચાલવાને અશક્ત થાત. સમતોલપણાની સાથે સમાનતા રહેલીછે, તેથી દેખાવ સુદર લાગેછે માણુસના અવયવોમા પણ એવીજ રચના જોવામા આવેછે. આપણુને બે પગ આપ્યા નહોત, કે પગની પાટનીઓ ટુકી આપી હોત, તો આપણે ટટાર રહી ન શકત. એકજ જાતના કેટનાક અગ બેવડા અને બને બાજુએ આપ્યા છે, તેથી બનેનો બેઉ તરફથી ઉપયોગ થઇ શકે, અથવા એક થાકે તો બીજુ તે કામ કરી શકે કોઇ પગે લગડુ, કે આખે કાણુ હોય, તો તે સારો દેખાવ આપતુ નથી, કેમકે તેથી તેના અવયવોની સમાનતા નાશ પામેલી છે. એજ રીતે જોઇએ તે કરતા મોટુ નાક હોય, કે તે ગોણુ હોય, કે કપાએલુ હોય, મો ઘણુ લાબુ હોય, ડાચા બેશી ગયા હોય, હાથ લાબા ટૂકા કે ખોડીલા હોય, શરીર ખુધુ વળી ગયુ હોય, આખ ઝીણી હોય, કાન મોટા હોય, પગ બહુ પાતળા, કે વધારે લાબા હોય, તો શરીરના અવયવોની સમાનતા નથી એમ કહેવાય, અને તેથી તેનુ સૌદર્ય ન ગણાય કારીગરીના કામોમા પણ સમાનતા જોવી પડેછે મકાનમા તેના ભાગોની સમાનતા ન હોય, તો સમતોલપણુ ન સચવાવાથી તે પડી જવાની ધાસ્તી રહેછે, અને તેનો દેખાવ પણ ભુડો લાગે છે ભીંતો કે બારી બારણા લબ જોઇએ, તેને બદલે માહેથી કે બહારથી ઝમતા જણાય, તો તે સારો દેખાવ આપતા નથી, એટનુજ નહિ, પણ તે સલામત લાગતા નથી

ઙ. મેળ એ એકપણા સાથે અને પ્રમાણુ સાથે સબધ ધરાવે છે

મેળ

એમા અવયવોનો આધાર ધાટી ઉપર રહેછે નાના અવયવો મોટા અવયવોને દબાવી દે, એવ આગળ પડતા હોય, તો તે મેળબધ ન કહેવાય ભીંતોને ઘટે તે કરતા ઘણાં મોટા કે ઘણા નાના બારણા હોય, તો તે ભીંતો સાથે મેળ ધરાવતા નથી નાના દેવળને માથે મોટો ઘુમટ કર્યો હોય, તો તે ભુડો દેખાવ આપે. દરેક વર્ગની વનસ્પતિમા તથા દરેક વર્ગના પ્રાણીમા તેની ખાસ ધાટી

હેાય છે, અને તે બીજા વર્ગોથી જૂદી પડેછે. દરેક વર્ગની ધાટીમાં તેના અવયવેાને અમુક પ્રમાણમાં મેળ હેાયછે, તે એટલે સુધી કે કોઇ પ્રાણીનું એકજ હાડકું હાથ આવે, તેા તે ઉપરથી તેનું આખું ચિત્ર ખડું કરી શકાય. એજ રીતે મકાનેાની જૂદી જાદી ધાટીઓ હેાયછે, અને તે સૃષ્ટિના અમુક પદાર્થ કે વનસ્પતિનું અનુકરણ છે, એમ પછળ કહેવામાં આવ્યું છે. દરેક ધાટીના અવયવેાનેા મેળ મુખ્ય વસ્તુ સાથે હેાયછે, તેથી જો એક ધાટીમાં બીજી ધાટી સામેલ કરવામાં આવે, તેા તે મેળ બગાડયા વગર રહે નહિ. દાખલા તરીકે મકાનેા માટે ગ્રીક, મુસલમાની, હિંદવી વગેરે ધાટીઓ હેાયછે. હવે જો એક કરતાં વધારે ધાટીઓનું મિશ્રણ કરીને કેાઇ મકાન બાંધવામાં આવે, તેા તેના અવયવેાના મેળનેા ભંગ થાય, અને તેનું સૈાંદર્ય કમી થાય. દેશ દેશની ધાટીઓ, ત્યાંની હવા, લેાકેાની સ્થિતિ, તથા લેાકેાના વિચારને અનુસરીને મુકરર થએલી હેાયછે, તેથી એક દેશની ધાટી કદાચ બીજા દેશને અનુકૂળ પણ ન આવે.

વિવિધતા. ચ. વિવિધતા. સૃષ્ટિની રચના તપાસીશું, તેા માલમ પડશે, કે એક પદાર્થ સાથે બીજો પદાર્થ મળતેા આવતેા નથી. એકજ વર્ગનાં સર્વ ઝાડ એકબીજાથી કેાઇ કેાઇ વાતમાં જૂદાં પડે છે. એકજ ઝાડને લાગેલા ફૂલ બારીકાઇથી તપાસતાં તેમાં કંઇ પણ જૂદાપણું માલમ પડેછે. હજારેા ગાયેા ભેગી કરેા, અને તપાસેા, તેા જણાશે, કે એક ગાય બીજી ગાયને મળતી આવતી નથી. માણસના ચહેરા, અવયવ, અવયવની રેખાઓ, બેાલી, હીંડછા વગેરે એક બીજાને મળતાં આવતાં નથી. જો ઇશ્વરે તે મળતા કર્યા હેાત, એટલે તેમનામાં પૂર્ણ સમાનતા હેાત, તેા તેઓ એકબીજાથી પરખાઇ ન આવત, તેમ જગતમાં સઘળે એકપણું જેાવાથી કંટાળેા આવત. જેમ સમાનતા, સપ્રમાણ, એકપણું ને મેળ સૈાંદર્ય બતાવેછે, તેમ વિવિધતા પણ સૈાંદર્ય બતાવે છે. એકની એક વસ્તુ વારે વારે દેખાવ આપે, તેા તેથી અણગમેા થાય છે. રેાજ એકજ જાતનું ખાવાનું અભાવ ઉત્પન્ન કરેછે. સૃષ્ટિનેા દેખાવ એકજ જાતનેા હમેશ રહેતેા હેાત, તેા આપણે તેથી કંટાળત. એકની એક વાત સાંભળવી ગમતી નથી. એકના એક પાઠ તૈયાર કરવાના હેાય, તેા ત્રાસ થાયછે. મકાનના સર્વ ભાગેાની બાંધણી એકજ તરેહની હેાય, તેા તે બીજી રીતે સુંદર છતાં જોઇએ તેટલું સુંદર લાગતું નથી. જે મકાનને સર્વ ઠેકાણે સરખા કદની, સરખી ઉંચાઇની,

ને સરખા ઘાટની બારીઓ મુકાઇ હોય, તે મકાન વિવિધ પ્રકારની બારીઓવાળા મકાનથી શોભામાં ઉતરેછે. શહેરોમાં એકજ જાતના મકાનોના મોહોલા જોઇ આંખને અણગમો થાયછે. કોરણી, રંગ રોગાન, કદ વગેરે એકજ જાતનાં હોય, તો તે વધારે જોવાં ગમતાં નથી. એક ઝરૂખા કરતાં બીજો ઝરૂખો જુદી જાતનો હોય, એક છજાથી બીજા છજાની ઘાટી જુદી પડતી હોય, એક તરફની કોરણી કરતાં બીજી બાજુની કોરણી નવી તરેહની હોય, એક તરફ પાડેલાં ચિત્રો કરતાં બીજી બાજુએ બીજીજ જાતનાં ચિત્રો હોય, તો માણસ મકાનનો દરેક ભાગ ધારી ધારીને જુએછે, અને એમ કરતાં પણ તેને અણગમો થતો નથી, કેમકે વિવિધતા વડે તેને આનંદ થાય છે.

રંગ.

૬. રંગ. સૂર્યના તેજમાં ત્રિપાર્શ્વકાચ રાખવાથી જુદા જુદા સાત રંગ પડેછે. એ સાત રંગમાં લાલ, પીળો ને વાદળી એ મૂળ રંગ છે, અને બાકીના ચાર મિશ્ર અથવા મૂળ રંગની મેળવણીથી થએલા રંગ છે. જે કામ ત્રિપાર્શ્વકાચ કરેછે, તે કામ વરસાદનાં ફોરાં કરે છે, અને તેથી ઇંદ્રધનુષ્ય થાયછે; તેમાં પણ સાત રંગ અનુક્રમે જોવામાં આવેછે, તે સૂર્યના કિરણોમાંથી થએલા હોયછે. સૂર્યના કિરણનો લગભગ અર્ધો ભાગ વાદળી રંગથી, અને ચોથા ભાગથી કંઇક વધારે પીળા રંગથી બનેલોછે. વાદળી અને પીળા રંગના મિશ્રણથી લીલો રંગ થાયછે. અનુભવથી જણાયછે, કે મૂળ રંગોમાં લાલ અને પીળા કરતાં વાદળી રંગ ઉપર આંખ વધારે ઠરેછે, અને મિશ્ર રંગોમાં બીજા કરતાં લીલા રંગ ઉપર આંખ વધારે ઠરેછે, અને એ માટેજ ઇશ્વરે પૃથ્વી ઉપર લીલાશ અને આકાશમાં વાદળી રંગ પાથરી મુકયો છે. આ બનાવ રંગનું પ્રમાણ અને સૌંદર્યનું ધોરણ સિદ્ધ કરેછે.

આંખને કયા રંગ ગમેછે.

સૂર્યના કિરણમાં રહેલા રંગનું પ્રમાણ આંખની જરૂરીઆત પૂરી પાડેછે, તેથી એકનો એક રંગ જોવાથી આંખને મોડો કે વહેલો કંટાળો આવે, અને તે વર્ગના બીજા રંગ જોવાથી ચેન પડે, એવું સિદ્ધ થાયછે. બીજા રંગ કરતાં લીલા રંગ ઉપર આંખ વધારે વાર ઠરેછે, પણ આખરે જ્યારે તે થાકેછે, ત્યારે તે લાલ રંગ તરફ વળેછે. એજ રીતે આંખ જ્યારે જાંબલી રંગથી કંટાળે છે, ત્યારે તે પીળા રંગ તરફ, અને નારંગી રંગથી કંટાળેછે, ત્યારે

વાદળી રંગ તરફ નજર કરેછે. આંખ જ્યારે વાદળી જેવા એક રંગથી કંટાળેછે, અને વાદળીના મિશ્રણથી થએલા લીલા જેવા કોઇ બીજા રંગ તરફ જુએછે, ત્યારે તેમાંનું વાદળી તત્વ દેખાતું નથી, તેથી લીલો રંગ પીળો જણાયછે.

મિશ્ર રંગ

મૂળ રંગને જૂદા જૂદા પ્રમાણમાં મેળવવાથી તથા મૂળ રંગના તે મિશ્ર રંગના જૂદા જૂદા પ્રમાણથી કરેલા મેળાપ વડે અસંખ્ય રંગ ઉત્પન્ન થાયછે. મિશ્ર રંગ કેટલાક એવા મળતા હોયછે, કે આંખ તેનો તફાવત પણ જોઇ શકતી નથી. અજ્ઞાન લોકોને ભભકાદાર રંગ ગમેછે, અને સહૃદયતાની કેળવણી જેમ વધતી જાયછે, તેમ નાજુક ને આછા રંગની ખૂબી વધારે માલમ પડે છે, એમ યુરોપી વિદ્વાનો ધારે છે; પરંતુ રંગની ખૂબી વિષેના વિચાર દેશની સ્થિતિ ઉપર (સ્થાનિક સૃષ્ટિ ઉપર) આધાર રાખેછે, એ વાત લક્ષમાં લેવાની છે. સૂર્યનું તેજ અને સૃષ્ટિનો દેખાવ સર્વ ઠેકાણે સરખો હોતો નથી. આ તેજ અને દેખાવ એ રંગની પસંદગીમાં ઘણો ભાગ લેછે. આપણા લોકો વસંતઋતુમાં કપડાંને લાલ પીળા છાંટા નંખાવે છે, કે વરસાદના દિવસોમાં લીલા કે વાદળી રંગનાં વસ્ત્ર શામાટે પસંદ કરેછે? એ વખતે તેઓ સૃષ્ટિના રંગની ખૂબીનું માત્ર અનુકરણ કરેછે. ભભકાદાર રંગ પસંદ કરનારાઓ નાજુક ને આછા રંગ પણ પસંદ કરેછે. જે આંખને ગમે ને મનને રૂચે તે સુંદર, એ વ્યાખ્યા રંગને પણ લાગુ છે.

સૌંદર્યમા રંગ મોટો ભાગ લેછે.

સૌંદર્યના કામમાં રંગ મોટો ભાગ લેછે. પોષાક લઇએ, તો તેમાં રંગને મુખ્ય આધાર ગણવામા આવેછે. ઘરને રંગવામાં ને શણગારવામા રંગ ઉપર લક્ષ અપાયછે. કારીગરીના કામમાં રંગ પ્રધાનપદ ભોગવેછે, કેમકે હરેક બનાવટનો બહારનો દેખાવ રંગછે, અને તે સારો ન હોય, તો બનાવટની કીમત ઘટે છે. એક રંગની સાથે બીજો રંગ કયો શોભે, તે સમજવું જોઇએ. કપડાનું ઘર અમુક રંગનું હોય, તો અમુક રંગની કોરજ તેને શોભા આપે; અમુક રંગના કપડાને અમુક રંગની તોઇ રીત શોભે, અથવા અમુક રંગનું ભરત સારૂં દેખાય, એ વાત જાણવાની જરૂર છે, એ માટે શાળાઓમા રંગની બાબતમા વિશેષ લક્ષ આપવાની જરૂર છે.

ધ્વનિ.

૫. ધ્વનિ. અત્યાર સુધી આપણે સૈાંદર્યનાં લક્ષણ આંખને અનુસરીને કહ્યાં; એટલે કાનને અનુસરીને સૈાંદર્યનું એક લક્ષણ કહેવાનું બાકી રહેછે. ધ્વનિ અથવા ઉચ્ચારમાં સૈાંદર્ય રહેલું છે. માણસની વાચા અને રાગ એ બે વાતો ધ્વનિમાં આવેછે. રાગમાં પક્ષીના રાગ અને વાજાંમાંથી નીકળતા નાદનો સમાવેશ થાયછે. વાચા વડે જેમ આપણા વિચાર બીજાને જણાવીએ છીએ, તેમ તેથી આપણી લાગણીઓ પણ બતાવી શકાયછે. વિચાર શબ્દોથી જણાવાય છે, અને લાગણી શબ્દો તથા તે ઉચ્ચારવાની ઢબથી જણાવાય છે. શબ્દોમાં કોમળપણું, કઠોરપણું વિવેક, અવિવેક, લાજાળપણું, નિર્લજપણું રહેલું છે, તે માટે વાપરતા અગાઉ વિચાર કરવો જોઇએ. બોલવાની ઢબ વડે લાગણીઓ વિશેષ જણાઇ આવેછે. ઉદ્ધતપણું, મનોવિકાર, સ્વાર્થ વગેરેને વશ રાખવાનું કામ નીતિનું છે, પણ નીતિ એ લાગણીઓમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે, માટે લાગણીઓ નાજુક થાય અને તે નાજુકીથી દર્શાવાય, એવી રીતે બાપાની ઢબનો વાપર થવો જોઇએ. ચાર જેડાં હોય, તે વખતે કોઇ ઉપડતે સાદે કે ઘાંટા પાડીને બોલે, તો તે બીજાને દબાવી દેવાનો કે પોતાનોજ કક્કો ખરો કરાવવાનો વિચાર રાખેછે, અને તેની લાગણી કઠોર છે, એમ જણાઇ આવે. કોઇ તીણે સાદે બોલે તો તે બીજાજી છે, એમ માલમ પડે. નાક ફુલાવીને બોલવું, એ બીજાની લાગણીને દુઃખવવાનો યત્ન છે. કઠોર ભાષણથી દિલસોજીના અભાવ જણાયછે. ભવાં ચઢાવીને બોલવાથી ક્રોધાવેશ જણાઇ આવેછે. આવી જાતની કોઇ ઢબ છોકરામાં હોય, તો તે તજાવવી જોઇએ. મધુરવાણી અને બોલવાની ઢબમાં ગંભીરતા ને સભ્યતા વડે હૃદયની લાગણીઓ કેળવાય છે, અને બીજાને આપણું બોલવું રૂચેછે.

ગાયન

ગાયન એ સહૃદયતાને માટે અગત્યનો વિષય છે. સૃષ્ટિની ઉત્પત્તિની સાથે તેની ઉત્પત્તિ મનાય છે, અને તે દૈવી ગણાય છે. જે વિદ્યા પ્રાણીઓને વશ કરેછે, તે મનુષ્યની લાગણીઓને વશ કરે, એમાં નવાઇ નથી. સહૃયતાનું મોટું સાધન ગાયન છે. ગાયનમાં કવિતાનો સમાવેશ થાયછે. ગાયન અથવા સંગીત શાસ્ત્ર આપણા દેશમાં પૂર્વે બહુ ખેડાયું હતું. કેટલાક કારણથી હાલ તેના ઉપર અભાવ ચાલેછે. સામાન્યપણે લોકોમાં તેનો અભાવ હોવાથી

તે શાળાઓમાં ન ચાલે, એ દેખીતું છે. સર્વ સુધરેલા દેશોની શાળાઓમાં ગાયન ચાલેછે; અને તે આપણી શાળાઓમાં દાખલ થવાની જરૂર છે, કેમકે તે આનંદમાં વધારો કરેછે; લાગણીઓ નાજુક કરેછે, અને નીતિ-ભક્તિને રસ્તે દોરેછે, પરંતુ સંભાળ લેવાની એ છે, કે ગાયનની ચીજો હલકી જાતની, મનોવિકારને ઉશ્કેરે એવી, કે અનીતિજનક હોવી ન જોઇએ. કવિતા પસંદ કરવામાં પણ આ જાતની સંભાળની જરૂર છે.

સહૃદયતા માટે શાળામાં શું કરવું.

સહૃદયતાની કેળવણી શાળાઓમાં બીજી જાતની કેળવણી સાથે જ ઘણી ખરી આપી શકાયછે. તથાપિ જેમ બુદ્ધિની કેળવણી આપતાં નીતિની બાબત આવે, ત્યારે તે ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવાની જરૂર છે, તેમ સહૃદયતાની વાત આવે, ત્યારે તે ઉપર પણ ખાસ ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. જ્યાં કોઇ જાતની ખૂબી જણાય, ત્યાં તે દેખાડી આપવી, તથા બાળકને તે ખોળી કાઢવા કહેવું. શાળાનો સરસામાન, મકાન, મકાનની આસપાસના પદાર્થોની ગોઠવણ ને સ્થિતિ એવી જોઇએ કે જેથી બાળકમાં સહૃદયતા ઉત્પન્ન થાય. શરીર અને પોષાકની સ્થિતિ જેમ તંદુરસ્તી ને નીતિ ઉપર અસર કરેછે, તેમ તે સહૃદયતા ઉપર અસર કરેછે. સૈાંદર્યતાને માટે કપડાંનો આકાર, રંગ, ઉપયોગ, અને પહેરવાની ધાટી ઉપર ધ્યાન આપવું જોઇએ. ટેવ અને રીતભાત પણ આ કેળવણી ઉપર અસર કરેછે. શિક્ષકમા તોછડા, તીખાં ને હુકમનાં વેણ કહેવાની ટેવ હોય, તો છોકરાંમા સામા થવાની, તોછડું બોલવાની, અને જડસાપણાની ટેવ પડેછે. નીતિ અને સહૃદયતા બંનેને માટે સભ્યતાની જરૂરછે, માટે શિક્ષકે સભ્ય થવું અને છોકરાને સભ્ય કરવાં. હુકમ કરવા કરતાં ખુશ મિજાજથી કહેવામાં આવે, તો તેનો અમલ ખુશીથી થાયછે. બેસવાની, ચાલવાની અને બોલવાની ઢબ એવી જોઇએ, કે જે સામાને પ્રિય લાગે. ચોપડીઓ સાફ રાખવી અને એવી રીતે ગોઠવવી, કે જેનો ખપ પડે, તે તુરત મળી આવે. ચોપડીના પૂઠાં મેલાં હોય, કે તે ઉપર ગમે તેવું લખેલું હોય, કે ચોપડીની અંદર ઘણીવાર નામ લખીને પાનાં બગાડયાં હોય, તો તે ખરાબ લાગે, એવી સમજ છોકરાંને આપવી. તેઓ પથર-પાટી પોથીઓ ને સાફ રાખે, લખવામાં સ્વચ્છતા વાપરે, ડાઘા પાડે નહિ, શાહી ઢોળે નહિ, લેખણ ખંખેરીને શાહીનાં ટપકાં પાડે

નહિ, એવી સંભાળ રાખવી. જેમવાની પાટલીઓ, કાળા પાટીઆ વગેરે સાફસુફ જોઇએ ભીંતોએ ને ગમે ત્યા છોકરાને નામ લખવાની ટેવ હોય તે છોડાવવી, અને કોયલાના કે ખડીના નામ ભીંતોની શોભા બગાડે છે, એવી લાગણી તેમનામા ઉત્પન્ન કરવી

ચિત્રવિદ્યા

ચિત્રવિદ્યા નકલ કરવામા અને નવી બનાવટમા સહૃદયતાનો ઉપયોગ છે, એવુ આપણે જણાવ્યુ છે આ બને કાર્ય ચિત્રવિદ્યામા આવેછે, એટલે જે વસ્તુ જોઇ તેની આબેહુબ નકલ કરવી, કે કોઇ ઉત્તમ કે ખાસ જાતનો નમુનો મનમા ધારી તેની છબી ઉતારવી, એ ચિત્રવિદ્યાનુ કામ છે, ઘણા લોકોનુ માનવું એવુ છે, કે એ વિદ્યા ચિત્રકારો કે તેવો કસબ કરનારને કામની છે, પરતુ એ માનવુ ભૂલ ભરેલુ છે, કેમકે આ વિષયનુ થોડુ કે ઘણુ જ્ઞાન સૌને હોવુ જોઇએ એથી જેમ સહૃદયતાને ઉત્તેજન મળેછે, તેમ હાથની સ્નાયુઓને કેળવવાથી તે તનને, અવલોકન શક્તિ વધારવાથી મનને, અને આકારનુ સૌંદર્ય ઉપજાવી સહૃદયતાને કેળવે છે તેનો ખપ ઘણા ધધાઓમા ને ઘણી વિદ્યાઓમા પડેછે ચિત્રવડે હાથ કેળવાયછે, તેથી ભણનારના અક્ષર જલદી સુધરેછે, તથા જે જે ધધામા હાથની નાજુકાઇ જોઇએ, તે તે ધધા કરવાને તે વધારે લાયક થાયછે. પદાર્થની નકલ કરવી, કે નવુ ચિત્ર પાડવુ, એમાં ઉચી જાતની અવલોકન શક્તિનો ખપ પડેછે. ધારી ધારીને જોયા વગર અને જોઓની બારીકીઓ ધ્યાનમા રાખ્યા વગર ખરૂ ચિત્ર પડી શકતુ નથી પદાર્થ વિજ્ઞાનના સઘળા શાસ્ત્રોમા તથા ઘણાખરા યાત્રિક ધધામા ખરા અવલોકનની જરૂર પડેછે. વસ્તુઓને આબેહુબ ચીતરવાનો યત્ન કરવાથી યથાદર્શ ચિત્ર લેખનના નિયમો ખોળી કઢાએલા છે. નિયમોનો ઉપયોગ ચિત્રો ક્ઢાવવામા થાયછે એજ રીતે પદાર્થ ઉપર પડતા પ્રકાશ અને છાયાના નિયમો શોધવામા આવેલા છે તેમનો ઉપયોગ ચિત્રવિદ્યામા થાયછે રગના બારીક જ્ઞાનનો ઉપયોગ ચિત્ર કાઢવામા થાયછે, એટને પદાર્થના જાદા જૂદા ભાગોનો જેવો રગ હોય, તેવો ચિત્રમા યથાર્થ રીતે પૂરવો જોઇએ ચિત્રકળાના જ્ઞાનથી સુદર વસ્તુએને ચહાવાની ને માન આપવાની લાગણી પ્રદીપ્ત થાયછે જેમ તે વસ્તુઓમા સૌદર્ય જુએછે, તેમ તે પવિત્રતાની ખૂબસુરતી જોઇ શકેછે, એ લે જે કાર્યો પવિત્ર કે નીતિમાન છે, તે પસદ પડેછે, અને જે કાર્યો અપવિત્ર કે અનીતિમાન હોય, તેના

ઉપર ધિક્કાર ઉપજેછે. કોઇ મનુષ્ય દેખાવે બદશિકલ છતાં તે જો સુચાલ સદ્ગુણ વડે પવિત્ર હશે, તો તે સુંદર લાગશે. આ ઉપરથી ચિત્રવિદ્યાનું જ્ઞાન કેટલું જરૂરનુ છે, તેનો સહજ વિચાર થઇ શકશે. સુધરેલા દેશોની શાળાઓમાં ચિત્ર એ અગત્યનો વિષય ગણી શીખવવામાં આવે છે.

પ્રકરણ ૨૭ મું.

નીતિની કેળવણી.

અંતઃકરણની કેળવણીની જરૂર.

જેમ તનને અને મનને મજબૂત ને મોટું કરવા માટે કેળવણીની જરૂર છે, તેમ અંતઃકરણ અથવા હૃદયને મજબૂત ને મોટું કરવા માટે પણ કેળવણીની જરૂર છે. માણસમા માણસપણું લાવવા માટે સર્વ પ્રકારની કેળવણી સપ્રમાણ અપાવી જોઇએ. એકલું તન કેળવીને અલમસ્ત બનાવ્યું હોય, તો માણસ એક જોરાવર પ્રાણી સરખું તૈયાર થાય, પરંતુ તેનામા માણસાઇ આવે નહિ એકલું મન કેળવવાથી તે બુદ્ધિમાન થાય, પરંતુ શરીરની અશક્તતાને લીધે સંસારના કામને નિરૂપયોગી થાય. તન અને મન બન્નેને કેળવો, પણ જો હૃદય તરફ લક્ષ ન આપો, તો એ બન્ને જાતની વધેલી શક્તિઓ માણસને ગમે તે રસ્તે દોરી જાય. શક્તિ માત્રને અંકુશની જરૂર છે. અલમસ્ત હાથી અકુશવડે પાધરો ચાલેછે. વહાણને સુકાન ન હોય, તો શક્તિવડે ઉત્પન્ન થએલી શક્તિ તેને ગમે ત્યા ઘસડી જાય, કે વખતે કોઇ ખડક સાથે અફાળી ભાગી નાખે અંતઃકરણ એ અંકુશનું કામ સારેછે. માટે તે પોતાનું કામ બરાબર કરે, એવું કેળવણી વડે મજબૂત કરવુ જોઇએ. નીતિની લાગણી એ હૃદય કેળવનાર છે (જુઓ નૈતિકભાવ), અને માણસને ખરૂ માણસપણુ આપનાર છે. એ વગર માણસની કેળવણી અપૂર્ણ રહેછે.

ખરા ખોટાની સમાજને પસંદગી.

આપણે જણાવી ગયા છીએ, કે માણસમા સર્વ શક્તિઓ બીજ રૂપે જન્મથીજ મૂકાએલીછે લાગણીઓ અને ઇચ્છા બીજ રૂપે હોયછે, તેના અંકુર યોગ્ય સમયે અને ઘટિત સંજોગોમા ફૂટેછે, અને તે આગળ જતા વૃદ્ધિ પામેછે. છેક બચપણની અંદર બાળકમા ઘણી થોડી લાગણીઓ જોવામાં

આવેછે. વેદનશક્તિ જે સમયે દેખા દેછે, તે સમયથીજ બાળકમાં ચહાતા ન ચહાવાની એટલે ગમવાપણાની કે અણગમાની લાગણી શરૂ થાયછે, અને જેમ જેમ ભાવ અથવા ભાસ વધેછે, તેમ તેમ તે વધેછે; માટે તેમનો ઉપયોગ તે વખતથીજ કરી શકાય. અનુભવ, શિક્ષણ, અને નીતિની સમજની ખીલવટ વડે ખરા ખોટાની સમજ તથા ખરાને પસંદ કરવાની અને ખોટાને તજવાની જરૂરીઆત છોકરાંના મનમાં પેદા થાયછે; તોપણ કર્તવ્યની વૃદ્ધિ બહુ ધીમે થાયછે. પ્રથમ બાળક બહુ કરીને ત્રણ વાતથી દોરવાયછે. ૧. પોતાને માટે અરેથી, ૨, સત્તાથી, અને ૩. કાર્યોથી થતા સુખ કે દુઃખથી. જે કરવાની પરવાનગી મળી હોય, કે ન કરવાનું ફરમાન થયું હોય, તે વડેજ ખરા ખોટાના વિચાર તેના મનમાં આવેછે; પરંતુ ધીમે ધીમે તેનામાં સ્વતંત્રતાનો અંકુર ફૂટવા માંડેછે, એટલે તે પોતાની ઇચ્છા વડે તે પસંદગી કરેછે, અને અમુક માર્ગે ચાલવાનો નિશ્ચય કરેછે. આ શક્તિ ધીમે ધીમે વધેછે. તેને ઉત્તેજન આપવું, અને ખરે રસ્તે વાપરતાં શીખવવું, એ શિક્ષકનું કામ છે. જેમ અમુક કાર્યથી સુખ દુઃખ અનુભવતાં છોકરૂં શીખેછે, તેમ અમુક વર્ત્તનથી આગળ જતાં તેનું પરિણામ સુખરૂપ થશે કે દુઃખરૂપ, તે જાણવાની તેનામાં શક્તિ આવવી જોઇએ. તેમ પોતાનું કર્તવ્ય બજાવવાથી મળતું સુખ એ સર્વથી ઉંચી જાતનું છે, એ તેણે જાણવું જોઇએ. જેની અસર તાત્કાલિક થાય, તે બાળક ઝટ સમજેછે, પરંતુ લાંબી મુદ્દતે આવનારાં પરિણામનો વિચાર કરવાની શક્તિ મોડી આવેછે, માટે સારી ખીલવટ અને સારો અનુભવ થતા સુધી તેનો ઉપયોગ કરવાનો નથી, એ વાત શિક્ષકે ધ્યાનમા રાખવાની છે.

નીતિના સંબંધમાં ચાર શક્તિઓ

હેન્ડન નીતિના સંબંધમા ચાર શક્તિ બતાવેછે. ૧. ઉપક્રમ શક્તિ એટલે ઇરાદા, મનોવૃત્તિઓ અથવા બીજે જે માર્ગે કૃતિ ઉત્પન્ન થાયછે તે. ૨. વિધિસ્થાપક શક્તિ, એટલે નૈતિક બુદ્ધિ અને વિવેકના વ્યાપારથી કોઇ કૃતિ સારીછે કે ખોટી અને તે કરવી કે ન કરવી, એવો જે નિશ્ચય કરાયછે તે. ૩. વહીવટી શક્તિ, એટલે ઇચ્છાની શક્તિ, જે વડે બુદ્ધિ અને અંતઃકરણે કરેલા ઠરાવને વળગી રહેવાયછે, અને અમલમા આણાયછે તે. ૪. વિચાર શક્તિ, જે વડે પૂર્વના વિવેક વિચારને અનુસરીને કૃત્યનું પરિણામ સ્વિકારાયછે, અને હવે પછીનાં કૃત્ય ઉપર જેની બહુ અસર ચાલેછે તે. આ

શક્તિઓ ઉપર ભણાવનારે વારે વારે ધ્યાન આપવાનું છે. જેમ બાળક મોટું થતું જાયછે, તેમ તેની શક્તિઓ વૃદ્ધિ પામેછે. શક્તિઓની સ્થિતિ ઉપર નજર રાખીને તેમનો ઉપયોગ કરવાનો છે. દાખલા તરીકે જ્યાં સુધી વિધિસ્થાપક શક્તિ ખીલી ન હોય, ત્યાં સુધી કંઇ કરવું સારૂં છે કે ખોટું, તેનો નિશ્ચય કરવાને તે શક્તિમાન નથી. એવે પ્રસગે અમુક કરો કે અમુક ન કરો, એટલુંજ તેને કહેવું જોઇએ, અને તે આપણા કહેવાને માન આપી તે પ્રમાણે અમલ કરશે. વહીવટી શક્તિ ખીલ્યા વગર બાળક પોતે કરેલા નિશ્ચયને વળગી રહી શકતું નથી, તેમ તેનાથી તેનો અમલ દઢતાથી ને હમેશ થઇ શકતો નથી. તેનામાં એ શક્તિનો અંકુર ફૂટયા પછી શિક્ષક તેને વારે વારે સમજ આપે, ને ટકોરતો રહે, તો એ શક્તિ વૃદ્ધિ પામેછે.

નીતિ ઉપર શિક્ષકે ધ્યાન શામાટે આપવું.

નીતિની કેળવણી ઉપર શિક્ષકે ધ્યાન શા માટે આપવું ? એ કામ વાસ્તવિક રીતે બાળકનાં માબાપે કરવાનું છે, જેના સંગમાં બાળક ઉછરેછે, અને રાતદિવસ રહેછે, તે તેની નીતિ અનીતિના જવાબદાર છે. નિશાળે મૂક્યા પછી પણ બાળક ઘણો વખત ઘેર રહેછે, માટે તે ઘેર સદાચરણથી ચાલે, અને સારૂં ખોટું સમજે, એ જોવાની ફરજ માબાપની છે. આ વાત ખરી છે; પરંતુ માબાપ પોતાની ફરજ જોઇએ તેવી અદા કરતાં નથી એ માટે, નીતિનું શિક્ષણ એ કેળવણીનો ભાગછે એ માટે, અને બાળક જેટલો વખત નિશાળમા રહે, તેટલો વખત તે સદાચરણથી ચાલે, અને સારૂં ખોટું સમજે, એ જોવાની ફરજ શિક્ષકની છે એ માટે, તે નીતિની કેળવણી આપવા બંધાએલો છે.

નિશાળે આવ્યાપછી બાળકની સ્થિતિને શિક્ષકની દેખરેખ

નિશાળે આવ્યા પછી બાળકની સ્થિતિ બદલાઇ જાયછે. સહવાસમાં ન આવેલા ને ન જોએલા એવા ઉપરીના હાથ તળે તે મૂકાય છે, અને તેના હુકમને તે તાબે થાયછે. સહવાસમાં ન આવેલા ને ન જોએલા એવા જોડીઆના સંગમાં તેને રહેવાનું થાયછે. તેઓના સ્વભાવથી ને રીતભાતથી તે વાકેફ હોતું નથી. નવી નવી રમતોમાં, વાતચિતોમાં ને કાર્યમાં તેને સામેલ થવું પડેછે. પોતાથી મોટા હોય તેમના કહેવા પ્રમાણે તે ચાલેછે, અને તેમની રીતભાતને તે અનુસરેછે. વળી ભણતર

તરફ તેનું વિશેષ લક્ષ જતાં તે વધારે વિચાર કરતું થાયછે, અને નિશાળના કાયદા ને વ્યવસ્થાવડે તે નિયમિત ને વ્યવસ્થિત થતું જાયછે. ઘેર હતું, ત્યારે તે માબાપ, ભાઇ ભાંડુ વગેરે ઘરનાં માણસો જેમ કહે તેમ કરતું, અને તેમની ચાલ ચલગતનું અનુકરણ કરતું. તેઓ જો સારાં ને કાળજીવાળાં હોય, તો બાળક સારૂં નિવડે, અને તેઓ જો નઠારાં ને બિન કાળજીવાળાં હોય, તો તે નઠારૂં નિવડે. નઠારૂં બાળક નિશાળે આવ્યા પછી પોતાના સોબતીઓને બગાડેછે, અને તેથી નિશાળને એક રીતે નુકસાન કરેછે. એવા બાળક ઉપર નજર રાખવાની અને તેમને સુધારવાની જરૂર શાળાના ને બીજાં છોકરાંના હિતની ખાતર પણ છે, એમ શિક્ષકને જણાશે. શાળાના નિયમ અને વ્યવસ્થા સાચવવાનો આધાર છોકરાંની એકંદર નીતિ ઉપર રહેલોછે. થોડાં છોકરાં પણ અનીતિવાન હશે, તો શાળાના નિયમો તુટશે, વ્યવસ્થા બગડશે, અને પરિણામે શાળાનું પરિણામ પણ ખરાબ આવશે; કેમકે જ્યાં અનિયમિતપણું અને અવ્યવસ્થા છે, ત્યાં શીખવવાનું કામ રૂડી રીતે ચાલીજ ન શકે.

નીતિ માટે લેવાના ઉપાય. છોકરાંની નીતિ માટે શિક્ષકે નીચેના ઉપાય લેવાના છે.

૧. વર્ગમાં કામ ચાલતું હોય, ત્યારે તેમનું વર્તન તપાસવું, એટલે તેઓ ભણવા તરફ ધ્યાન આપેછે કે કેમ, બીજા સાથે કેમ વર્તે છે, જુઠું બોલવાથી ને નકલ કરવાથી અલગ રહેછે કે કેમ, સ્વાર્થી થઇ બીજાનું લકાવેછે કે શું, પોતાની આશા ઉલ્લંઘે છે કે કેમ, શાળાના નિયમો સાચવેછે કે નહિ, તે જોવું. (વર્તન તપાસવું.) શાળાના વખતમાં ઘણું કરીને નીતિનાં આટલાં તત્વોનો ખપ પડેછે, અને તે બાળકથી સમજાય એવાં અને તેમનાથી પળાય એવાં હોયછે.

૨. છુટીના વખતમાં કે નિશાળ બહાર હોય, ત્યારે પણ બાળક ઉપરનાં તત્વો ઉપર ધ્યાન રાખી પોતાનું આચરણ ચલાવે છે કે કેમ, તે ઉપર શિક્ષકે લક્ષ આપવું. રમતના વખતમાં ને અખાડાની કસરતો થતી હોય, ત્યારે શિક્ષકે હાજર રહેવું જોઇએ. તેમની હાજરીજ છોકરાંને આડે માર્ગે જતાં (નિશાળ બહારનું વર્તન.)

અટકાવે છે, એટલુંજ નહિ, પણ જ્યારે કોઇ અણઘટતું બોલે (રોચડી બકે) કે ખોટી તકરાર કરે, ત્યારે તેનું શામાટે ખોટુંછે, તેની સમજ પાડી તેને ખોટા માર્ગથી અટકાવવું જોઇએ. રમતમા જૂઠું કે વાંકું બોલવાની લાલચ બાળકને બહુ થાયછે, પરંતુ એ મહા દુર્ગુણ અટકાવવા માટે શિક્ષકે પ્રથમથીજ લક્ષ આપવું જોઇએ. કોઇ પણ દુર્ગુણે ઘર કર્યું, એટલે તે નીકળવો મુશ્કેલ પડેછે, માટે છોકરાના કુમળા હૃદયમાં તે પ્રવેશ થવાજ ન પામે, તેને માટે ઇલાજ લેવાની ફરજ માબાપની ને શિક્ષકની છે.

શિક્ષક નીતિનો નમુનો જોઇએ.

૩ છોકરાં મોટાનું અનુકરણ કરેછે, તેથી મોટાની ખોડખાંપણો ને અવગુણો તેમનામાં દાખલ થાયછે, એટલા માટે શિક્ષક પોતે ખોડખાપણ વગરનો ને સદ્‌ગુણનો નમુનો હોવો જોઇએ. શિક્ષકમાં પગ હલાવવાની, આખ મચમચાવવાની, બોલવામા નકામા શબ્દ વારે વારે ઉમેરવાની, અવિવેકી કે બિભત્સ વેણ બોલવાની ખોડ હોય, તો તેની નકલ છોકરાં કરેછે. શિક્ષક પોતે અનિયમિત, આળસુ, જૂઠાબોલો, સ્વાર્થી, અન્યાયી કે નિર્દય હોય, તો વિદ્યાર્થીમા તેવા અવગુણ થોડા કે ઘણા દાખલ થાયછે.

શિક્ષકની નાપસંદગી ને નારાજીપણું.

૪. છોકરાં જ્યારે ખોટું કામ કરે, ત્યારે શું કરવું ? કેટલાક શિક્ષક તેમને ભારે ઠપકો દેછે, કે સખત માર મારેછે; વળી કેટલાક દયાળુ કે બેદરકાર શિક્ષક એવે પ્રસગે કઇજ કરતા નથી; પરંતુ એ બને માર્ગ વાંધા ભરલા છે. શિક્ષા સબંધે યોગ્ય સ્થળે કહેવામા આવશે. શિક્ષકની નાપસદગી અને નારાજીપણું એજ વિદ્યાર્થીને કુમાર્ગથી અટકાવનાર મુખ્ય સાધન છે. આર્નોલ્ડના વિદ્યાર્થીઓ કહેતા, કે "આર્નોલ્ડના મો આગળ જૂઠું બોલવું એ પાપ છે." આવી ઉચ્ચ સમજ જો વિદ્યાર્થીના મનમા શિક્ષક લાવી શકે, તો તેને ખરેખરો કુશળ ને કૃતેહ્‌મંદ શિક્ષક સમજવો. જાણે પોતાનાથી કંઇ પાપ થઇ ગયું હોય, ને જેવી લાગણી શિક્ષકને થાય, તેવીજ લાગણી વિદ્યાર્થીથી થઇ ગએલા પાપને માટે શિક્ષકને થાય, તો તેની અસર વિદ્યાર્થી ઉપર થયા વગર રહેજ નહિ. શિક્ષક આપણા શુભેચ્છક છે, અને આપણું સારૂં ચહાયછે, એવી સમજવડે વિદ્યાર્થીઓ તેની મરજીને અનુસરનારા જરૂર થાયછે.

દાખલા દૃષ્ટાંત

૫. દાખલા દૃષ્ટાંતવડે નીતિનું શિક્ષણ સારૂં મળેછે. ઇસપ નીતિની અને બીજી વાતો એવા હેતુથી જોડેલી હોયછે. ગામમા કે ગામની આસપાસ સારા કામ કરનારને મળેલા સુખના કે નઠારા આચરણ આચરનારને પડેલા દુઃખના દાખલા બાળકના મનને અસર કરેછે ઇતિહાસ એ દૃષ્ટાંતરૂપે નીતિ શીખવવાનું મોટું સાધન છે, માટે તે શીખવતી વખતે તેનો લાભ અવશ્ય લેવો.

નીતિના પાઠોની સમજૂત

૬. વાચનમાળામા કે બીજે ઠેકાણે નીતિના પાઠ આપેલા હોય, તે ચલાવતી વખતે નીતિના તત્વો સારીપેઠે સમજાવવા ને છોકરાના મનમા ઠસાવવા. નીતિના પાઠ એકલા વચાવી જવના નથી દાખલા દૃષ્ટાંત આપીને દરેક તત્વનુ ખરૂં સ્વરૂપ છોકરાના મનમા ઠસાવવુ. ઘણીવાર બોલાવાથી કે વાપરવાથી જરૂરના સૂત્રો તેમને મોઢે થઇ જાય તો તે હમેશા યાદ રહેશે

કર્તવ્ય કરવાની ફરજ છે

૭. પોતાના કર્તવ્ય સમજવા, ને અદા કરવા, એ મનુષ્ય માત્રની ફરજછે બીજાને ખુશી કરવા, બીજાથી માન મેળવવા, કે લાભની પ્રાપ્તિ થવા ખાતર કર્ત્તવ્ય કરવાના નથી, પરંતુ તે કરવાની પોતાની ફરજ છે—ઇશ્વરની આજ્ઞા છે, એ વાત ભણનારના મનમા દૃઢ કરવી જોઇએ.

નીતિનુ શાસ્ત્રીય જ્ઞાન

૮. બીજા વિષયોની માફક નીતિ પણ સયોગીકરણની રીતે શીખવાયછે જાણીતા દાખલા દૃષ્ટાંત વડે અમુક કરવા ન કરવાની બાળકને વધારે સમજ પડેછે. જેનુ પરિણામ તાત્કાલિક આવે, અને બાળકને તેનો અનુભવ થાય, તે વાત તેના મનમા દૃઢ થાયછે આ સર્વ નીતિની કળા કહેવાય એ કળા જે શાસ્ત્ર ઉપર આધાર રાખેછે, તે શાસ્ત્રનુ પરિણામે જ્ઞાન થવુ જોઇએ, એટલે દાખલા દૃષ્ટાંત વગેરે ઉપરથી જે નીતિના નિયમો નીકળેછે, તેની તેને સમજ પડવી જોઇએ આ પ્રમાણે નીતિનુ શાસ્ત્રીય જ્ઞાન છોકરા મોટા થાય ત્યારે ઉપલા વર્ગોમા આપવાથી ઠીક પડેછે બીજા શાસ્ત્રોની પેઠે નીતિશાસ્ત્ર એ બુદ્ધિનો ખોરાક થઇ પડેછે, તથા તે નીતિના વિચાર દૃઢ કરેછે. પરંતુ શિક્ષકે જે ખાસ લક્ષમા લેવાનુ છે, તે એ કે નીતિના નિયમો કાચી વયમા બાળકને ગોખાવાથી લાભ થતો નથી. અર્થ વગરના વાક્યો સમજ્યા વગર પોપટની પેઠે ગોખી રખાવવા, તે નિરૂપયોગી છે.

મનુષ્યનાં કર્ત્તવ્ય જેને આપણે નીતિ કે નીતિધર્મ કહીએ છીએ, તેની પૂરી માહીતિ સર્વ શિક્ષકોમાં જોવામાં આવતી નથી, માટે તે અત્રે આપ્યાંછે. એ કર્ત્તવ્યોના ત્રણ ભાગ પડેછે.

મનુષ્યનાં કર્ત્તવ્ય.

૧. ઇશ્વર પ્રત્યેનાં, ૨. પોતા પ્રત્યેનાં અને ૩. લોકો પ્રત્યેનાં કર્ત્તવ્ય. ઇશ્વર પ્રત્યેનાં કર્ત્તવ્ય એ ધર્મનો ભાગછે, તેથી તેમને પવિત્ર ધર્મ કહેછે, તેની માહીતિ ધર્મની કેળવણીમાં આગળ આપીછે. પોતા પ્રત્યેનાં કર્ત્તવ્યને સ્વધર્મ કે આત્મધર્મ કહેછે. સ્વચ્છતા, ઉદ્યોગ, પરહેજી (પરિમિતતા), કરકસર, ધૈર્ય, સંતોષ, વિવેક (અગમબુદ્ધિ), સહનશીલતા (સબુરી), સમતા (સુખ દુઃખ વિષે સમવૃત્તિ), વ્યવસ્થા (ગોઠવણ), સત્યશીલતા, સ્વપરીક્ષા, સ્વસુધારો, જીતેંદ્રિયપણું અને સંયમ (મન મારવું), એ મુખ્ય સ્વધર્મ છે. લોકો પ્રત્યેના ધર્મમાં પ્રથમ કુટુંબ ધર્મ આવેછે; તેમાં પુત્ર ધર્મ, શિષ્ય ધર્મ (ગુરૂ પિતા સમાન છે માટે), ભાંડુ ધર્મ, દંપતી ધર્મ (પતિ પત્નીના પરસ્પર ધર્મ), અને સ્વામી ધર્મ (શેઠ કે ઉપરીના ચાકર નોકર પ્રત્યેના ધર્મ) નો સમાવેશ થાયછે. લોકો પ્રત્યેના બીજા ધર્મોને સામાજીક ધર્મ કહેછે, અને તે કુટુંબનાં તેમજ બીજા સર્વ મનુષ્યોને લાગુ થાયછે. આજ્ઞામાં રહેવું, સ્વદેશહિતેચ્છા, દેશાભિમાન, સભ્યતા, કૃતજ્ઞતા, પરોપકારબુદ્ધિ, નમ્રતા (સૌમ્યતા), પ્રમાણિકપણું, મોટું મન, અને ન્યાયબુદ્ધિ એ મુખ્ય સામાજીક ધર્મ છે.

પ્રકરણ ૨૮ મું.

ધર્મની કેળવણી.

બુદ્ધિની કેળવણીમાં સત્યતા અસત્યતાનો વિચાર થાયછે; સહૃદયતાની કેળવણીમાં સરસાઇ નરસાઇનો વિચાર થાય છે; નીતિની કેળવણીમાં ખરા ખોટાનો વિચાર થાયછે; અને ધર્મની કેળવણીમાં પુણ્ય પાપનો વિચાર થાયછે. નીતિનું આચરણ જ્યાં સુધી ફરજ અથવા કર્ત્તવ્ય સમજીને કરવામાં આવે, ત્યાંસુધી તે નીતિશાસ્ત્રનો વિષય રહેછે; પરંતુ જ્યારે તે ઇશ્વરનું ફરમાન સમજીને એટલે પવિત્ર ગણીને કરવામાં આવે, ત્યારે તે ધર્મનો વિષય થાય છે. આવા અર્થમાં

ધર્મ શું છે.

નીતિ એ ધર્મનો ભાગ થાયછે, અને તેનું ગૌરવ વધે છે. બુદ્ધિ આદિની કેળવણી બહુ કરીને જગતના વિચાર ચલાવેછે, ત્યારે ધર્મની કેળવણી અંતવાન, ક્ષણિક, અને અસ્થાયી જગતને છોડી દઇ તેના દબાણથી કે તેની પીડાથી માણસને મુક્ત કરેછે; તે આત્મા પાસે ચૈતન્યનો વિચાર કરાવેછે, અને સૌનું આદિ કારણ, મહાતત્વ, અને મોટું ચૈતન્ય જે પરમાત્મા તેની તરફ તેને વાળેછે. મનુષ્યના આત્માની ઉન્નતિ અને મુક્તિ કરાવનાર ધર્મ છે.

ધર્મની કેળવણી કેવી આપવી

આ રીતે ધર્મ સૌથી વધારે અગત્યનો છતાં તે ઉપર માણસ કેટલું દુર્લક્ષ રાખેછે ! શાળાઓમાં ખાસ કરીને કેળવણી બુદ્ધિની અપાયછે, અને નીતિ તથા સહૃદયતા ઉપર કેટલુંક લક્ષ અપાયછે; પરંતુ ધર્મને માટે ભાગ્યેજ કંઇ કરવામાં આવેછે. સરકાર ધર્મના કામમાં વચ્ચે પડતી નથી, તેથી સરકારી કે સરકાર હસ્તે ચાલતી શાળાઓમાં ધર્મને દાખલ કરવામાં આવતો નથી. સરકારનું એ પગલું ડહાપણ ભરેલું ને સકારણ છે. રાજા પ્રજાનો અથવા આખી પ્રજાનો એકજ ધર્મ હોય, તો શાળાઓમાં તેની કેળવણી આપી શકાય. પરંતુ જ્યારે પ્રજામાં અનેક ધર્મ ને પંથ ચાલતા હોય, ત્યારે કયા ધર્મની કે પંથની કેળવણી શાળામાં દાખલ થઇ શકે ? આ કારણથી શાળાઓમાં ધર્મનું જ્ઞાન મળે નહિ, ત્યારે બાળકને એ જ્ઞાન મળે ક્યાંથી ? બીજા જ્ઞાનની પેઠે આ જ્ઞાન પણ શરૂઆતમાં માબાપથી મળવું જોઇએ; અને શાળાઓમાં તે અપાતું ન હોય, તો માબાપે તે ઉપર વધારે ધ્યાન આપવું જોઇએ. પણ ઘણાં માબાપ ધર્મથી અજ્ઞાન હોયછે, અને જેઓ જ્ઞાન ધરાવતાં હોયછે, તેઓ બાળકને ધર્મની કેળવણી આપવાની કાળજી ક્વચિતજ રાખેછે છોકરાં પ્રત્યેની પોતાની મોટી ફરજ અદા કરવામા માબાપ પછાત પડે, એ ચહાવા લાયક નથી. ધર્મની કેળવણી આપવાનું ખરું કામ ધર્મોપદેશકો ને આચાર્યોનું છે, પરંતુ તેઓ પણ પોતાની ફરજ ભાગ્યેજ બજાવેછે. ખ્રિસ્તી ધર્મના અનેક ફાંટા હોવાથી વિલાયતમા પણ ધર્મની કેળવણી આપવાનું કામ સરકાર માથે લેતી નથી. જૂદા જૂદા પંથવાળા અને તે પંથોને લગતી સ્થપાએલી મંડળીઓ આ કાર્ય કરેછે; એટલે તેઓ પોતાની શિક્ષણપદ્ધતિ પાઠ શાળાઓ (ટ્રેનિંગ કાલેજો) જૂદી કાઢીને તેમાં ખાસ શિક્ષકો તૈયાર કરેછે.

અને પોતાની શાળાઓ તથા રવિવાર–શાળાઓમાં એવા કેળવાએલા શિક્ષકો પાસે બાળકોને ધર્મનું જ્ઞાન અપાવેછે. જૂદા જૂદા પંથવાળા શ્રીમન લોકો ધારે, તો વિલાયત જેવી યોજના અહીં પણ ઉઠાવી શકે એમ છે,

ધર્મનું શિક્ષણ ક્રમવાર અપાવું જોઇએ.

બીજી શકિતઓની પેઠે ધર્મ પણ મનુષ્યમાં બીજરૂપે રહેલો હોય છે. કેળવણીવડે ધર્મની લાગણી વૃદ્ધિ પામેછે, તર્કશકિતવડે તે વિષે વિચાર ઉત્પન્ન થાયછે, અને ન્યાય બુદ્ધિવડે તેનો મર્મ સમજાયછે, માટે ધર્મનાં ત્રણ પગથીઆં–લાગણી, વેદન અને મર્મજ્ઞતા મનાયછે. એ પગથીઆંને અનુસરીને બાળકને ધર્મની કેળવણી આપી શકાય. જેમ તેની શકિત વધે, તેમ તે પગથીઆવાર ચઢી શકેછે. જો તેને એકજ પગથીએ રહેવા દઇએ, તો બાકીનું ચઢતું જ્ઞાન તેને ન મળે. જો તેની શકિતનો વિચાર ન કરતાં પગથીઆનો ક્રમ છોડી દઇએ, તો શિક્ષણ બાળકના મનમાં ઠસવું અશકય થાય.

બાળક ધર્મ વિષે કેવા વિચાર કરેછે.

પ્રથમ બાળકના મનમા લાગણી થાયછે, એટલે પરમાત્મા જેવું કંઇ છે, એમ તેને લાગેછે. માબાપના કે બીજાના એવા વિચાર સાભળવાથી એ લાગણી ઉશ્કેરાય છે. તર્ક શકિતનું બળ વધેછે, ત્યારે તે પરમાત્મા સબધે કંઇ કંઇ તર્ક બાધેછે. પરમેશ્વરના સ્વરૂપ વિષે કે તેની શકિત વિષે તેને અનેક તર્ક થાયછે. ઘણીવાર માબાપના વિચારને તે અનુસરેછે; એમ છતાં કેટલીકવાર તે પોતાના તરંગ જૂદા પણ બાધવા મંડી જાયછે. ધર્મનાં પુસ્તકોમાં વર્ણવેલી વાર્તાઓ, દંતકથાઓ, આખ્યાનો વગેરે તેના તર્કને મદતગાર થાયછે જયારે તે ત્રીજે પગથીએ ચઢે છે, એટલે વિચાર કરતું અને ન્યાય બુદ્ધિ વાપરતું થાયછે, ત્યારે તેની તર્કશકિતના ઘણા તરગ તેને ખોટા ભાસેછે, તેને લાગેછે, કે ઇશ્વરને મનુષ્ય જેવો, પ્રાણી જેવો કે કોઇ બીજા આકારનો કલ્પવો, એ ભૂલછે. ચૈતન્યને આકાર ન હોય, અને જે સચરાચર વ્યાપી રહ્યોછે, તે અમુક આકારમા રહી શકે નહિ, એમ તેને વિચાર કરતા લાગેછે ધર્મનો ઇતિહાસ તપાસતા પણ જણાયછે, કે મનુષ્ય જાત આવીજ રીતે શરૂઆતથી ધીમે ધીમે અને પગથીઆવાર ધર્મના વિચારમાં આગળ વધેલીછે. એટલા માટે બાળક ધર્મની લાગણીથી

આગળ વધીને તર્ક કરવા લાગે, તે અટકાવવા કે દબાવી દેવા, એ ભૂલ છે. એમ કરવાથી તે ધર્મની બાબતમાં આગળ વધી શકતું નથી. જેમ, ગરડા કાઢતાં કાઢતાં કોઇ અક્ષર કે ચિત્રનું સ્વરૂપ હાથ લાગેછે, તેમ ઇશ્વર વિષે ગમે તેવા વિચાર કરતાં કરતાં આખર તેનું ખરૂં સ્વરૂપ, ખરા ગુણ, અને ખરી શક્તિ હાથ લાગેછે, અનેક દેવમાંથી એક દેવ સિદ્ધ થાયછે, અને સાકારમાંથી નિરાકાર સ્વરૂપ સ્થાપન થાયછે.

તેને ક્યારે કેવું જ્ઞાન આપવું

ઘણીવાર એમ કહેવામાં આવેછે, કે ધર્મ એ શ્રદ્ધા અથવા આસ્થાનું પરિણામછે, માટે તે વિષે વડિલ કે ગુરૂ જે કંઇ કહે, તે શ્રદ્ધાપૂર્વક માન્ય રાખવું: કારણ પૂછવાં નહિ, અને વિચાર કરવો નહિ. ધર્મની બાબતમાં શ્રદ્ધા મોટી ચીજ છે ખરી, તેમ જ્યાંસુધી બાળક પોતે વિચાર કરવાને શક્તિમાન થાય ત્યાંસુધી તેને વડિલ કે ગુરૂ કહે તે વાતો (જ્ઞાનની તેમ ધર્મની) માન્ય રાખવાની જરૂરછે; તથાપિ એથી એમ નથી ઠરતું, કે માણસે પોતે ધર્મ વિષે સ્વતંત્ર વિચાર કરવાજ નહિ, અને જ્યાં શંકા પડે ત્યાં કારણ પૂછીને ખાત્રી પણ કરવી નહિ. સ્વતંત્ર વ્યક્તિ તરીકે દરેક મનુષ્યને તર્ક અને વિચાર કરવાની છૂટછે. જ્યાં તે ભૂલ કરે, ત્યાં તેને ખરો રસ્તો બતાવવો, અને જે તેના જાણવામાં ન હોય, તો શીખવવું, એ કામ વડિલનું ને ગુરૂનું છે. ધર્મનો વિષય ગૂઢ છે, તથાપિ તે ક્રમે કરીને અને માણસની શક્તિ ઉપર નજર રાખીને શીખવાય, તો તેનો મર્મ થોડો કે ઘણો સમજી શકાય. વિચારશક્તિ મોટી વયે ખીલે છે, તેથી બાલ્યાવસ્થામાં વિચાર વડે ધર્મનું જ્ઞાન આપવું, એ અશક્ય જેવું છે. ધર્મનું સૌથી ચઢતા પ્રકારનું જ્ઞાન, જેને અધ્યાત્મજ્ઞાન અથવા ધર્મનું તત્વજ્ઞાન કહેછે, તે માત્ર બુદ્ધિમાન મનુષ્યને ગ્રાહ્ય છે, માટે તે બાળકની કેળવણીનો વિષય નથી તર્કશક્તિ ને વિચારશક્તિ ખીલતા અગાઉ બીજી બાબતોમા જેમ કારણો બતાવ્યા વગર અમુક વાત કહેવામાં આવેછે, અને બાળક તે ગ્રહણ કરેછે, તેમ ધર્મ સંબંધે પણ અમુક બાબતનો કારણ બતાવ્યા વગર કહેવામાં આવે, તે બાળક ગ્રહણ કરેછે. જ્યારે તે વિચાર કરતું થાય, ત્યારે બતાવેલા અમુક મતનાં કારણ ને તેની જરૂરીઆતનો તે વિચાર કરેછે, અને આગળ જતાં તે અનેક મતોનો મુકાબલો કરી તેમાંથી ખરૂં ને જરૂરનું કયું તે પોતાની શક્તિથી ખોળી કાઢેછે.

ધર્માચરણની કેળવણી સંબંધે પ્રોફેસર રોસનક્રાન્ઝ સંસ્કાર, મંત્રોપદેશ, અને સમાધાન એ ત્રણ બાબતો બતાવી તે વિષે નીચેના ભાવમા પોતાના વિચાર જણાવેછે.

પ્રો. રોસનક્રાન્ઝના વિચાર

સંસ્કાર

સંસ્કાર–ધર્મની લાગણીને માટે નીતિની પ્રથમ જરૂરછે; કેમકે તે વગર ધર્મનો ખરો વિચાર થઇ શકતો નથી. કેવળ નીતિશાસ્ત્રની નજરે જોતા માણસને તે વડે પોતાની ફરજનો વિચાર થાયછે; પરતુ તેને ધર્મશાસ્ત્રની નજરે નિહાળતાં તે વડે ઇશ્વર ઇચ્છાનો વિચાર થાય છે, અને પોતાનું સર્વ કામ ઇશ્વર પ્રિત્યર્થે કરવાનું છે એમ લાગેછે; એટને નીતિશાસ્ત્રમા જે ખરૂં મનાતું, તે ધર્મશાસ્ત્રમાં પવિત્ર (પુણ્યનું) ગનાયછે, અને નીતિશાસ્ત્રમા જે ખોટું મનાતું, તે ધર્મશાસ્ત્રમા અપવિત્ર (પાપી) મનાય છે. સારૂં કરવાથી મહા પિતા ઇશ્વર સાથે જોડાવાય છે, અને ખોટું કરવાથી તેનાથી વિમુખ થવાય છે, એ વાત છોકરાના મનમા ઠસવાથી તેને ધર્મનો સસ્કાર થાય છે. એથી તેની નીતિ દૃઢ થાયછે, અને તેના વિચાર ઇશ્વર તરફ વળે છે.

મત્રોપદેશ

મંત્રોપદેશ –અમુક ધર્મ કે પંથનો મત્રોપદેશ તે, તે ધર્મ કે પથની પૂજા ને ભજન કીર્તનની વિધિને અવલબે છે, અને તેથી ધર્માચરણની શરૂઆત થાયછે. પૂજા આદિ કરવાની વિધિ દરેક ધર્મમા જૂદી હોયછે. ધર્મની કેળવણીથી બાળક અહંમમત્વ તજતા શીખેછે. પૂજા આદિની વિધિથી પ્રાર્થના ને ભજન કીર્તન વખતે, સેવા પૂજા વખતે, અને ધર્મોત્સવ વખતે ધર્મની લાગણી કેમ બતાવવી તે વગેરે બાળક શીખેછે. પરતુ આ વિધિઓ પોતેજ ધર્મ છે, એવા ખોટા વિચાર તેના મનમા ન ઉત્પન થાય, એ કેળવણી આપનારને જોવાનું છે. વિધિઓ ધર્મનું બાહ્ય સ્વરૂપછે, અને તેટલા પૂરતી તેની કીંમત છે.

સમાધાન

સમાધાન–વ્રતાદિમા કે પૂજાની વિધિમા ગરક થઇને માણસ સતોષથી ને શાન્તિથી રહી શકે, એ શકય છે; પરંતુ ઘણે ભાગે માણસો સસારના કાર્યોમા પડીને એવું પરિણામ લાવેછે, કે જે વડે તેમનુ ભવિષ્ય બધાયછે, અને પોતાની

સ્થિતિના સખત ફેરફાર વડે તેમને ધર્મની સત્યતા સમજાયછે. તેઓ અનેક બનાવોથી ઘસડાઇને કેટલાંક કૃત્ય અજાણતાં કરેછે, અને કેટલાંક કૃત્ય પોતે જાણીને કરેછે. જે ન કરવું જોઇએ તે કરવાથી, કે જે કરવું જોઇએ તે ન કરવાથી માણસ પોતાના કૃત્યનો જવાબદાર થાયછે. સંસારમાં તેને સ્વતંત્રતા અને પરતંત્રતા બંનેનો અનુભવ થાયછે, એટલે કેટલીકવાર તે ધારે તે કરી શકેછે, અને કેટલીકવાર તેવું ધાર્યું થઇ શકતું નથી. એમ છતાં તેનામાં રહેલો આત્મા જગતની મોહજાળથી વિરક્ત થઇ મોક્ષ તરફ વળવાનું કરેછે. કોઇ વાર તેને ભૂતકાળના બનાવોના વિચાર આવેછે, અને હવે માત્ર તેમની યાદગીરી રહીછે, એમ લાગેછે. કોઇ વાર તેને લાગેછે કે ભૂતકાળની જીંદગી કરતાં જે જીંદગી તેણે સ્વતંત્રપણું મેળવવા માટે ગાળવાનો નિશ્ચય કર્યો છે, તે ચઢિયાતીછે. આ રીતે ભૂતકાળમાં બની ગએલી સ્થિતિ કરતાં વધારે સુંદર સ્થિતિમાં આવવા સારૂ નિરંતર જીંદગીનો વેષ બદલવો, એજ જીંદગીનું સાફલ્યછે, એટલે "ભૂલ્યા ત્યાંથી ફરી ગણવું," અથવા જે વર્તન ચૂક ભરેલું લાગે તે બદલવું. અનુભવ વડે માણસને પોતાની ખોડો ને ભૂલો માલમ પડેછે. જ્યારે જ્યારે તે માલમ પડે, ત્યારે ત્યારે તેમને સુધારી સુમાર્ગે ચાલવું. સંસારમા રહેવાથી વખતે ખોટાં કાર્યો થઇ જાયછે, માટે તેથી વિરક્ત થવું એ કંઇ જીંદગીનું સાફલ્ય નથી: કેમકે એવું કરવાથી માણસ પોતાની સ્વતંત્રતા તજેછે, સ્વભાવસિદ્ધ રહેલી પ્રવૃત્તિ વહેતી મૂકેછે, અને પોતે પોતાને ધિક્કારેછે. વળી જેઓ નીતિ અનીતિનો વિચાર કર્યાં વગર ગમે તેવાં કામ કરેછે, તેઓ પ્રવૃત્તિનો માર્ગ પકડેછે ખરા, પરંતુ તેઓ પોતે પસંદ કરેલા કૃત્યોના પરિણામની દરકાર રાખતા નથી, અને કહેછે, કે જે બનવાકાળ હોય તે બન્યા કરેછે. આથી તેઓ પોતાના આત્માની મહત્તા ખુએછે. ભવિષ્યે આપેલાં સાધનોનો સ્વતંત્રપણે ઉપયોગ કરવાથી જીંદગીનું બંધારણ બંધાયછે, એ વાતની તેઓ ના પાડેછે, કેળવણીનું કામ એ છે, કે માણસ જે સ્થિતિમાં ને જે સંજોગોમાં હોય, તે સ્થિતિ ને સંજોગોને તે માન આપે, તેના આત્મામાં અખૂટ સાધનો ભરેલાં છે તે ઉપર તે આસ્થા રાખે, અને વારે વારે પહેલાંના કરતા ઉન્નતિએ ચઢવા સારૂ સારાં કૃત્યો કરે, એમ કરવું. ધર્મની લાગણીથી જે અધિકમાં અધિક સંતોષ થાય, તે સંતોષ સ્વતંત્રતાને જીંદગીનું નિર્ધારક તત્વ માનવાથી થાયછે, અને તે મોક્ષને માર્ગે

લઇ જાયછે એ સ્થિતિ એવી છે, કે જેને અંતપણુ કે અસ્થાયીપણું નથી. જે હમેશા પૂર્ણપણુ પામવને પુષ્કળ હિમત ધરેછે, અને નિષ્ફળ થતા પણ નારાજ થતુ નથી નિસ્વાર્થી આત્મ-સમર્પણ અને ખરી દીનતાની શક્તિ વડે સુખ દુખ અને આનદ શોકને જીતાય છે.

નીતિને ધર્મમા વાળવી

હવે, ધર્મની કેળવણી સબધે શાળાના શિક્ષકે શુ કરવું જોઇએ, તેનો વિચાર કરીએ એ કેળવણી શાળાના શિક્ષણનો ભાગ ન હોવાથી, તેને વિષે ખાસ લક્ષ આપવાનુ નથી, તથાપિ જેવી રીતે સહૃદયતા ને નીતિ સબધે શિક્ષકને કેટલુક જોવુ પડેછે, તેવી રીતે ધર્મ સબધે પણ તેને કેટલુક જોવાનુ છે આપણે કહ્યુ કે જ્યા સુધી ફરજ તરીકે નીતિના ધર્મ આચરવામા આવે, ત્યા સુધી તે નીતિશાસ્ત્રનો વિષય છે જ્યારે તે પવિત્ર સમજીને, પુણ્યનુ કામ જાણીને અને ઇશ્વરનુ ફરમાન માનીને આચરવામા આવે, ત્યારે તે ધર્મનો વિષય થાયછે ધર્મનો વિષય થવે, કે તેનુ મહત્વ વધેછે. આ રીતે નીતિને ધર્મમા વાળવી એ માબાપનુ તેમજ શિક્ષકનુ કામ છે.

ધર્મના સામાન્ય તત્વો

નીતિ શિવાય ધર્મના જે જે તત્વો સર્વ ધર્મને સામાન્ય છે, તે તત્વો બતાવવા અને તેમનો છોકરા પાસે અમલ કરાવવો, એ શિક્ષકની ફરજછે આવા સામાન્ય તત્વોથી સ્વાભાવિક ધર્મ બનેછે અને તે વિના હરકતે સર્વથી પાળી શકાયછે એ તત્વો નીચે આપ્યા છે.

૧ સર્વ જગતની નીતિનો નિયતા, અને સર્વ બનાવની વ્યવસ્થા કરનાર એક ઇશ્વર છે, ૨ ઇશ્વર ઉપર ભાવ રાખવો, ૩ તેનાપર શ્રદ્ધા અથવા આસ્થા રાખવી, ૪ તેનો ભય રાખવો ૫ તેને શરણે રહેવુ ૬. તેની આજ્ઞા માનવી, અને ૭ તેની ભક્તિ કરવી

ઇશ્વરનુ અસ્તિત્વ ને તેની શક્તિ

આ સર્વ જગત્ એની મેળે થતુ નહોય એનો કોઇ બનાવનાર હોવો જોઇએ જગત્મા રહેલી વિચિત્રતા અને તેની અદ્ભૂત રચના જેમ એની મેળે થાય નહિ, તેમ તેના બનાવનારમા અસાધારણ શક્તિ અને વિશેષ ગુણ હોવા જોઇએ. ઇશ્વર જેમ સર્વનો બનાવનાર છે, તેમ તે સર્વનો પાલન

કરનાર અને સંહારનાર છે તે સર્વવ્યાપક, સર્વજ્ઞ, સર્વશક્તિમાન, દયાળુ અને ન્યાયી છે.

ઇશ્વર પ્રત્યેનાં કર્તવ્ય

ઇશ્વરના ગુણ અને સત્તા વડે તેના પ્રત્યેનાં આપણાં કર્તવ્ય સમજાય છે. તે સર્વ વસ્તુનો બનાવનાર, પાલન કરનાર, અને સંહારનાર છે, માટે તેના ઉપકાર તળે આપણે ક્ષણે ક્ષણે આવીએ છીએ. ઉપકાર કરનાર ઉપર ભાવ રાખવો, શ્રદ્ધા રાખવી, તેને શરણે રહેવું, તેની આજ્ઞા માનવી, તેની તાબેદારી કરવી અને તેની ભક્તિ કરવી, એ સ્વાભાવિક છે. તે સર્વ શક્તિમાન હોવાથી ધારે તે કરી શકે છે, માટે તેનો ભય રાખવાની જરૂર છે. ઇશ્વર સર્વ ઠેકાણે વ્યાપી રહેલો અને સર્વ જાણનાર હોવાથી મનુષ્ય ગમે તે ઠેકાણે અને છાની રીતે કંઇ પણ પાપ કરે, તો તે તેના જાણવામાં આવે છે. જે પાપ માબાપ, શિક્ષક કે સરકાર જાણી શકતા નથી, તે પાપ ઇશ્વર જાણી શકે છે, માટે તેની શિક્ષાથી માણસ બચી શકતું નથી, એ વાત જો બાળકના લક્ષમાં આણી હોય, તો એ એકાંતમાં ને છાની રીતે પણ પાપ કરતાં અચકાશે. ઇશ્વરનો ભય રાખવાની તેને સમજ મળી હશે, તો તે ખોટું કામ કરતાં અટકશે. ઇશ્વર ઉપર શ્રદ્ધા ને પ્રેમ રાખવાથી તથા તેની ભક્તિ કરવાથી તેનું અંતઃકરણ નિર્મળ થશે. ઇશ્વરને શરણે રહેવાથી તે દુઃખ કે સંકટને સમયે ધૈર્યવાન થશે, અને શાન્તિ પામશે. ઇશ્વર દયાળુ છે, માટે તે ખરા પશ્ચાત્તાપ વડે માફી આપશે, કે હવે પછીને માટે સુમતિ સુઝાડશે. ઇશ્વર ન્યાયી છે, તેથી જેમ તે સારા કામનો બદલો આપશે, કે વગર ગુને શિક્ષા નહિ કરે; તેમ તે પક્ષપાત કરીને કે અન્યાયની રીતે મનુષ્યના ગુના માફ કરનાર નથી, એવી સમજ વડે બાળકો ખોટા કામથી દૂર રહેશે.

માબાપ ને શિક્ષકની ફરજ

બાળકો ધર્મનો અનાદર કરે, નાસ્તિક બને, કે પરમાત્મા વિષે અયોગ્ય વિચાર દર્શાવે, તેનો અટકાવ શિક્ષકે કરવો જોઇએ. તેઓ ધર્મને ચહાય, નીતિથી વર્તે, ઇશ્વર પ્રત્યે પૂજ્યભાવ રાખે, અને તેના ગુણાનુવાદ ગાવામાં તત્પરતા દાખવે, તો જ માબાપે અને શિક્ષકે તેમના પ્રત્યે પોતાનું કર્તવ્ય બજાવ્યું, એમ સમજવાનું છે. એ કર્તવ્ય પવિત્ર હોઇ ઉભય પક્ષને કલ્યાણકારી છે.

પ્રકરણ ૨૯ મું.

શીખવવાની પદ્ધતિ.

પદ્ધતિના પ્રકાર.

શિક્ષણ–સમયને આધારે જૂદા જૂદા પ્રકારની નિશાળોનું બંધારણ બંધાયછે. દરેક પ્રકારની નિશાળને અનકૂળ પડે, એ પ્રમાણે તેને માટે શીખવવાની પદ્ધતિ જૂદી હોયછે, તેથી બાળ પદ્ધતિ, પ્રાથમિક પદ્ધતિ, મધલી પદ્ધતિ, પાઠશાળા પદ્ધતિ, અને મહા પાઠશાળા પદ્ધતિ એ પ્રમાણે પદ્ધતિના પણ પાંચ પ્રકાર થઇ શકે. ઘણી વાતો બધી પદ્ધતિઓને સામાન્ય રીતે લાગુ પડેછે, તથાપિ કેટલીક વાતો પ્રત્યેક પદ્ધતિને માટે ખાસ હોયછે.

બાળકનું અવલોકન કરી પદ્ધતિ યોજવી.

બાળશિક્ષણ વિષે આપણે વાત કરી ગયા છીએ. પ્રાથમિક પદ્ધતિ પણ બાલ્યાવસ્થાને માટેછે, તેથી આ બને પદ્ધતિ વિષે વિચાર કરતાં બાળક શું છે ? બાળક કેમ ખોળી કાઢેછે ? બાળકની શકિતઓ વધારવા ને ખીલવવા માટે કેવી યોજના કરવી ? એ પ્રશ્નો શિક્ષકના મનમાં થવા જોઇએ, અને તેમના ખુલાસા તણે પોતે ખોળી કાઢવા જોઇએ. બાળકને ઓળખવું એટલે તેની શક્તિઓ, સ્વભાવ, વલણ, શોખ વગેરેથી વાકેફ થવું. આવી વાકેફગારી મેળવવા માટે શિક્ષકે બાળક થવું જોઇએ, અથવા પોતાનું બાળપણુ યાદ કરવું જોઇએ. આપણે બાળક હતા, ત્યારે આપણને કેવી જાતનુ ને કેવી પદ્ધતિનું શિક્ષણ પસંદ પડતું, અને કયી જાતનું ને કેવી રીતનુ શિક્ષણ અઘરૂં ને અકારૂં લાગતું, એ વાતનો વિચાર કરવાથી આપણને કેટલીક સૂઝ પડશે. બાળકના સંગમાં હરદમ રહેવાથી આપણે ઘણું જાણી શકીશું. અવલોકન જેમ સર્વ કામમાં જરૂરનું છે, તેમ તે શિક્ષણ પદ્ધતિને માટે જરૂરનું છે. વિદ્વાનો જે રસ્તા બતાવી ગયાછે, તે આપણને ઉપયોગી થઇ પડેછે; તથાપિ "આપ મુઆ વગર સ્વર્ગે જવાતું નથી," તેમ દરેક શિક્ષકે પોતે પોતાની પદ્ધતિ યોજવી, એ સૌથી વધારે મહત્વનું કામછે; કેમકે દેશ, કાળ ને સ્થિતિને અનુસરીને સામાન્ય રીતે યોજાએલી પદ્ધતિમાં ફેરફાર કરવો પડેછે. એક વર્ગનાં બાળક, સરખી શક્તિઓ, સરખા સ્વભાવ, સરખાં વલણ ને સરખા શોખ ધરાવતા નથી, તેમની વય અને શરીરનું બંધારણ એ

સરખાં હોતાં નથી; તેથી જે પદ્ધતિ અમુક બાળક કે બાળકોને અનુકૂળ થાય, તે બીજાઓને માફક ન આવે. વધારે બુદ્ધિવાન બાળક એક વાર કહેવાથી કે અમુક રીતિથી ઝટ સમજી જાયછે, ત્યારે ઓછી બુદ્ધિવાળાને ઘણીવાર કહેવું પડેછે, અને અનેક રીતિઓથી સમજ પાડવી પડેછે.

શક્તિઓ પર લક્ષ આપવું.

શીખવવાની બાબતમાં મન શક્તિઓની સ્થિતિ ઉપર વિશેષ આધાર રાખવો પડેછે. બાલ્યાવસ્થામાં વેદન, તરંગ, તાત્કાલિક આત્મભાવ અને ક્રિયા સૌથી વધારે જોરપર હોયછે; માટે શિક્ષણ એ શક્તિઓ ઉપર વિશેષ લક્ષ રાખીને આપવું જોઇએ. એથી ઉતરતા જોરપર યાદદાસ્ત, ભાવના, સૌંદર્યની લાગણી અને ધ્યાનની શક્તિઓ હોયછે. તર્ક, વિવેક, પરકીય ભાવ, સત્યતાની લાગણી, કર્ત્તવ્યની લાગણી, અને પસંદગીની શક્તિ કમી હોયછે. આત્મવેદન વાસ્તવિક વેદન, કારણ, અને ધાર્મિક લાગણી એ સૌ કરતાં મંદ હોયછે. એ માટે શક્તિઓનું બળ ધ્યાનમાં લઇ શીખવવાની બાબતો તથા તેની પદ્ધતિ પસંદ કરવી.

શીખવવાની રીતિઓ.

શીખવવાની રીતિઓના પાંચ વર્ગ પડેછે. પહેલા વર્ગની રીતિ પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓ વિષે વિચાર બતાવેછે, તેમ વસ્તુઓ પરસ્પર સંબંધ ધરાવનારી હોવાથી તેમના સબંધ વિષે પણ વિચાર બતાવેછે. સંબંધ વિષેના વિચારથી સત્યતા ખોળી કાઢતાં, વર્ગીકરણ કરતાં, વ્યાખ્યા બાંધતાં, વિવાદનો નિર્ણય કરતાં, નિબંધ લખતાં, સભા વગેરે ખોળી કાઢતાં આવડેછે. એથી વિદ્યાર્થી વિચાર કરતાં શીખેછે. પહેલીને પદાર્થ-રીતિ અને બીજીને અધિષ્ઠાન-રીતિ કહીશુ. બીજા વર્ગમાં બે રીતિ આવેછે-વિભાજન અને એકીકરણ. વિભાજન રીતિ આખી વસ્તુના ભાગ પાડીને શિક્ષણ આપેછે, અને એકીકરણ રીતિ વિભાગોને ભેગા કરીને શિક્ષણ આપેછે. જે આખી બાબતો સરળતાથી સમજી ન શકાય, તેના જૂના જૂદા ભાગ પાડીને તે ભાગોની સમજ લેવાયછે. કોઇ એ વિષે સમજવું હોય, તો તેના ભાગ છૂટા પાડીને તેઓ યંત્ર કેવી રીતે બન્યા છે, કેમ ગોઠવાયા છે, દરેક શી ક્રિયા કરેછે, તે જાણવાની જરૂર પડેછે. એકીકરણ એથી ઉલટી ક્રિયા બતાવેછે, એટલે વિભાગો એકબીજા સાથે અને આખી વસ્તુ સાથે કેવો સબંધ રાખેછે, તેનો વિચાર રીતિથી થાયછે. ભાગ અને આખું એ એકજ વસ્તુ અને તેના

અવયવોનેજ લાગુ પડેછે, એમ ન સમજવું. માણસ પ્રાણી છે, માટે પ્રાણીવર્ગનો માણસ એક ભાગ થાયછે. સૂર્યમાળામાં પૃથ્વી આવેછે, માટે સૂર્યમાળા એ આખી વસ્તુ અને પૃથ્વી એ તેનો ભાગ છે. ત્રીજા વર્ગમાં સંયોગીકરણ ને પૃથક્કરણની રીતિ આવેછે. આ અગત્યની રીતિઓ વિષે પાછળ કહેવામાં આવેલુંછે. ચોથા વર્ગમાં અનુભવ સિદ્ધ અને કારણ સિદ્ધ એ બે રીતિઓ આવેછે. પહેલી રીતિથી અનુભવ—પ્રયોગ વડે જ્ઞાન થાયછે. કોઇ વસ્તુ ઉંની છે કે ટાઢી, ભારે છે કે હલકી, કઠણ છે કે પોચી, તેની ખાત્રી કરવી હોય, તો તેને હાથમાં લઇ તપાસવી જોઇએ. પાણીથી બરફ હલકો છે, કિંવા પાણી કરતાં તે વધારે જગા રોકેછે, એની ખાત્રી પ્રયોગ કરવાથી થાયછે. બાળકને આ રીત વધારે અનુકૂળ થાયછે. બીજી રીતિમાં અનુમાન અને વિચારવડે જ્ઞાન મળેછે. આપણે અનુભવથી જે કંઇ મેળવીએ છીએ, તે વિષે અનુમાન કરવાથી આપણે આગળ વધીએ છીએ. જે પ્રત્યક્ષ દેખાતું નથી, કે જે અનુભવમાં આવતું નથી, તે વિષે પણ વિચાર કરી શકાય, એટલે અનુમાન કરીને નવી વાત શોધી કઢાય. પ્રથમ નજીકના પદાર્થોનો અનુભવ કરતાં કરતાં માણસ છેક બ્રહ્માંડ સુધી પહોંચી જાયછે, અને જે વાત અશક્ય ને અજાણી લાગે, તેનો તે શોધ કરી શકેછે. પાચમા વર્ગમાં એકજ રીતિછે, તેને અધિવેદન રીતિ કહીશું. આ છેલ્લી રીતિ એ સૌ રીતિઓનો સરવાળો છે, અને તે મનની વધારેમાં વધારે ચપળતા બતાવેછે. આપણે પહેલી ચાર રીતોવડે જે જ્ઞાન મેળવીએ છીએ, તેની એકના કરવી, એ આ રીતિનું કામ છે. જેમ પેટમાં અનેક વસ્તુ ગયા પછી પાચનક્રિયા તેને એકરસ કરેછે. તેમ જૂદી જૂદી રીતે મળેનું અનેક પ્રકારનું જ્ઞાન એકત્ર અને એક રસ કરવું, એ મનની છેલ્લી ને અગત્યની ક્રિયા છે. એ વગર જ્ઞાનનો ખરો ઉપયોગ થતો નથી. મગજમાં જૂદે જૂદે ઠેકાણે જૂદા જૂદા જ્ઞાનના ખજાના ભરી રાખ્યા હોય, તે એકત્ર ને એકરસ થયા વગર કામમાં આવતા નથી.

પ્રાથમિક કેળવણીમાં કામ આવતી રીતો.

પ્રાથમિક કેળવણીના કામમાં ઉપલી રીતિઓમાની પદાર્થ રીતિ અને અનુભવસિદ્ધ રીતિ એ બેનો સૌથી વધારે ઉપયોગ કરવ નોછે. એ પછી એકીકરણ, વિભાજન, ને અધિવેદનનો ઉપયોગ થાયછે. બાકીની રીતિઓ ઓછી કામમાં આવેછે.

શિક્ષકે કેમ કામ લેવું.

પ્રાથમિક કેળવણી આપવાનું કામ બહુ બારીક છે. નાજુક બાળકોની નબળી શક્તિઓથી શિક્ષકને કામ લેવાનુ છે, તે ફતેહમંદીથી કેમ પાર પડે ? એક કુશળ સલાટ બારીક ટાંકણાનો હલકે હાથે એવો ઉપયોગ કરેછે, કે જેથી તે બેડોળ પથ્થરમાંથી શોભાયમાન મૂર્તિ ઉત્પન્ન કરી શકેછે એક હોશીઆર ગવૈયો વાદિત્રો ઉપર એવી નાજુકાઈથી આંગળી ફેરવે છે, કે જેવડે મધુર સ્વર ઉત્પન્ન થાયછે. શિક્ષકે પણ એજ રીતે બાળક પાસેથી નાજુકપણે કામ લેવાનું છે. સલાટ અને ગવૈયા કરતા પણ શિક્ષકનૂ કામ વધારે બારીક છે, કેમકે તેને કોઇ પદાર્થ સાથે કામ નથી, પણ જીવતા પ્રાણી સાથે કામછે. એ જીવતુ પ્રાણી પોતે ક્રિયા કરેછે, અને વધેછે. માત્ર તે વખતો વખત શિક્ષકની મદદ માગેછે. સુઘટિત સાધનોથી સુઘટિત રીતે મદદ કરવી, એ શિક્ષકનું કામ છે એનુ કામ માળીના કામ સાથે વધારે સારી રીતે સરખાવી શકાય. વનસ્પતિમા વૃદ્ધિ પામવાની ને બળવાન થવાની શક્તિ રહેલી હોયછે માળી તેને પોતાને હાથે વધારી કે બળવાન કરી શકતો નથી, તથાપિ માળીની મદદ ન હોય, તો વનસ્પતિ વધવા ને બળવાન થવાને બદલે સૂકાઇને મરી જાય તેને જોઇતો ખોરાક આપવો, અને જોઇતું પાણી પાવુ, એ માળીનુ કામ છે. તે નાજુક હોય તો તેનું ટાઢ તડકાથી રક્ષણ કરવા માટે માળીને ઉપાય લેવા પડેછે. આ રીતે શિક્ષકને પોતાનું કામ કરવાનુ છે. બાળકના મનને જોઇતો ખોરાક પૂરો પાડવો, અને તેનું રક્ષણ કરવુ એ શિક્ષકનૂ કામ છે. તેણે એવી યુક્તિ કરવી જોઇએ, કે જેથી છોકરા પોતાની સર્વ શક્તિઓની ચપળતા દાખવે, આનંદથી કામ કરે, અને તેની વૃદ્ધિ તથા ખીલવટ સપ્રમાણમા થાય

શીખવવાના વિષયો

પ્રાથમિક કેળવણીમા શીખવવાના વિષયો, વાચન, લેખન, ભાષા, ગણિત, વિદ્યાના મૂળતત્વો, ગાયન (કવિતા), ચિત્રવિદ્યા, સામાન્ય માહિતી (ભૂગોળ ઇતિહાસ વગેરેની), રીતભાત (વિવેક) અને નીતિ, એ હોયછે માટે એ દરેક વિષય શીખવવાની પદ્ધતિ શિક્ષકે જાણવી જોઇએ દરેક વિષય શીખવવાની પદ્ધતિ વિષે આગળ વિસ્તારથી કહેવામા આવશે.

પ્રાથમિક કેળવણી એ આ પુસ્તકનો ખાસ વિષય હોવાથી ચડતી

જાતની કેળવણીની બાબત વિષય પૂર્ણ કરવાના હેતુથીજ માત્ર ટુંકામાં પતાવીશું. પ્રાથમિક શાળાઓમાં ઘણું ખરૂં મોઢેથી શીખવવાનું છે, ત્યારે મધલી કેળવણીમાં પુસ્તકોવડે અને મોઢેથી સરખા પ્રમાણમાં શીખવવાનું છે, તેમાં છોકરાંની પોતાની ચપળતા વધારવાનું અભ્યાસની ટેવ પાડવાનું, અને વિચાર કરતાં શીખવવાનું કામ શિક્ષકે કરવાનું છે. કિશોર વયમાં વેદન અને ક્રિયા સૌથી જોરાવર; તાત્કાલિક આત્મભાવ તેથી કમી; યાદદાસ્ત, તરંગ, ભાવના, પરકીય ભાવ, સૌંદર્યની લાગણી ને ધ્યાન તેથી કમી; આત્મવેદન, તર્ક, વિવેક, કારણ, ધાર્મિક લાગણી, કર્ત્તવ્યની લાગણી, અને પસંદગી તે કરતા કમી; અને બાકીની તેથી પણ કમી હોયછે. શીખવવાની રીતિઓમાં પદાર્થ રીતિ અને અનુભવસિદ્ધ રીતિ પહેલે દરજ્જે; વિભાજન, એકીકરણ અને વિવેદન બીજે દરજ્જે; અધિષ્ટાન, સંયોગીકરણ, ને પૃથક્કરણ ત્રીજે દરજ્જે; અને કારણ સિદ્ધ રીતિ ચોથે દરજ્જે ઉપયોગી થાયછે.

મધલી કેળવણી.

પાઠશાળાની કેળવણીમાં વિદ્યાઓનાં મૂળતત્વોનો સમાગમ વિદ્યાર્થીના મનને થાયછે. આ સમયે મનની ઘણીખરી શક્તિઓ જોસથી કામ કરેછે, લાગણીઓ બહુ ચપળ હોયછે, અને ઇચ્છાશક્તિ એ મહાન સત્તા થઇ પડેછે. યુવાવસ્થામાં ઘણું થઇ શકેછે. તર્કશક્તિ ને વિચારશક્તિ બળવાન હોવાથી શાસ્ત્રો, ગણિત વિદ્યાઓના મૂળતત્વો, ઇતિહાસ અને સાહિત્ય વગેરે શીખવાની લાયકી પ્રાપ્ત થાયછે. આ સમયને વિભાજન, એકીકરણ પહેલે દરજ્જે; અધિષ્ઠાન, સંયોગીકરણ, પૃથક્કરણ ને અવિવેદન બીજે દરજ્જે; અને બાકીની રીતિઓ ત્રીજે દરજ્જે અનુકૂલ થાયછે. જુવાન વિદ્યાર્થી શોધ કરનાર, નિયમો ખોળનાર, ને વિદ્યાઓ બનાવનાર થવો જોઇએ. દરેક જાતનું પહેલા મેળવેલું જ્ઞાન હવે વિદ્યારૂપ થઇ પડવું જોઇએ.

પાઠશાળાની કેળવણી

મહા પાઠશાળાના અધ્યાપકોને શિક્ષકનું તથા વિદ્યાર્થીનું કામ કરવાનું છે. શીખવવામા શાસ્ત્રનું ને કળાનું કામ પડેછે, એ વાત હરેક દરજ્જાના શિક્ષકે લક્ષમા રાખવાની છે. પુખ્ત વયે સર્વ શક્તિઓ પુખ્ત ને ચચળ હોયછે; માટે મહા પાઠશાળાનો દરેક અધ્યાપક શિક્ષણ શાસ્ત્રવેત્તા થાય, એવું આપણે ઇચ્છીશું, શીખવવામાં અધિષ્ઠાન, એકીકરણ, સયોગીકરણ, પૃથક્કરણ,

મહાપાઠશાળાનીકેળવણી.

કારણસિદ્ધ ને અધિવેદન રીતિ પ્રથમ દરજ્જે, અને બાકીની બીજે દરજ્જે કામ આવેછે. જુવાન સમય વિદ્યાનો હતો, એટલે તે વખતે હરેક વિષય વિદ્યાનું સ્વરૂપ ધારણ કરતો હતો. પુખ્ત અવસ્થામા દરેક વિદ્યા તત્વજ્ઞાન (ફિલસુફી) નું સ્વરૂપ ધારણ કરેછે, તેથી કારણસિદ્ધ ને અધિવેદન રીતિ એ મહા પાઠશાળાઓને ખાસ અનુકૂળ થાયછે.

પ્રકરણ ૩૦ મું.

શીખવવાના નિયમ.

શીખવવાના નવ નિયમો

કેળવણી એ શાસ્ત્રછે, અને શીખવવું એ તેની કળા છે. કળાના નિયમ શાસ્ત્રમાથી નીકળેછે, માટે કેળવણીના શાસ્ત્ર ઉપરથી શીખવવાના નિયમ ઘણા બાંધી શકાય પ્રોફેસર બાલ્દવિન શીખવવાના નવ નિયમ આપેછે. ૧ વિદ્યાર્થીને જેવો કરવા ધારતો હો, તેવા તમે થાઓ. ૨. છોકરા અને વિષયથી પૂરી રીતે વાકેફ થાઓ ૩. સહેલા શબ્દો ને ઉપયુક્ત દૃષ્ટાંતોનો ઉપયોગ કરો. ૪. રમુજ દ્વારા ધ્યાન ખેંચો ૫ સહેલી પાયરીએ જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યા ભણી દોરી જાઓ ૬. ભણનાર પોતે ખોળી કાઢે, કહે અને કરે, એ રીતે તેમને દોરો. ૭ જે ભણે તેની એકતા કરવાનુ વિદ્યાર્થીને શીખવો. ૮. છોકરાને એવી રીતે કેળવો કે તેમને ઉત્તમ રીતે ઉત્તમ કરવાની ટેવ પડે. ૯. ખરા વિચારદ્વારા ખરી ચાલ તરફ ભણનારનું વલણ કરો. હવે આ દરેક નિયમ વિષે થોડો વિચાર કરીએ

૧. વિદ્યાર્થીને જેવો કરવા ધારતા હો, તેવા તમે થાઓ.

વિદ્યાર્થીને જેવો કરવા ધારતા હો તેવા તમે થાઓ

આમા ઘણી વાતો સમાએલી છે. શિક્ષકે પોતે હમેશ વિદ્યાર્થી અવસ્થામા રહેવુ જોઇએ, એટલે તેણે પોતાનું જ્ઞાન તાજું રાખવુ ને વધાર્યાં કરવું. પોતામાં પુરતુ જ્ઞાન ન હોય, તો તે ભણનારને જ્ઞાન આપી શકતો નથી પોતે કેળવાએલો ન હોય, તો ભણનારને કેળવી શકતો નથી. પોતે સ્વચ્છ હોય, તો છોકરા સ્વચ્છ થાયછે પોતે શીખવવાની પદ્ધતિથી ગમે તેટલો વાકેફ હોય, અગર તે શિક્ષણશાસ્ત્ર ગમે તેટલુ

ભણેલો હોય, તોપણ પોતે કેળવાએલો ન હોય, સુલક્ષણવાળો ન હોય, સારા મગજનો ન હોય, કે સુહૃદય ન હોય, તો તે કેળવણી આપવાનું કામ કરી શકતો નથી. શિક્ષક ભારબોજ પડે એવો મર્દ આદમી જોઈએ. શરીરે નિર્માલ્ય હોય, તેનો ભાર પડતો નથી. તે સ્વભાવે ઢીલો કે નરમ ન જોઇએ. પોતે જે ધાર્યું છે, તે પાર પાડશેજ, એવી છોકરાને ખાત્રી હોય, તો તેનો બોલ કોઈ ઉત્થાપશે નહિ. શિક્ષકના ગુણ અવગુણ છોકરામાં દાખલ થાયછે, માટે તે સદ્‌ગુણી જોઇએ. સત્ય એ સદ્‌ગુણનો રાજા છે, માટે તે ગુણ શિક્ષકમાં અવશ્ય જોઇએ. તેનામાં આસ્થા, આશા, ને પ્યાર જોઇએ, કેમકે એ ગુણોનું અનુકરણ બાળકો કરેછે, તેમ તેથી તેને પોતાને શિક્ષણના કામમાં પણ લાભ થાયછે. તેનામાં આસ્થા હોય, તો તેના કહેવા ઉપર બાળકની આસ્થા બેસેછે. પોતે નિરાશ થાય, તો તે પોતાનું કામજ કરી ન શકે. પ્યાર એ સર્વ લાગણીમાં શ્રેષ્ઠ છે. પ્યારથી પ્યાર પેદા થાયછે. પોતે છોકરાને ચહાય, તો છોકરા તેને જરૂર ચહાશે, કેમકે પ્યાર અન્યોઅન્ય છે. વળી શિક્ષકે પોતાના કામને ચહાવું જોઇએ. પ્યારની લાગણી વગર કામકાજ પણ અપ્રિય લાગેછે. શિક્ષક હોસીલો, ખંતીલો, ને ઉત્સાહી જોઇએ, કેમકે તે વગર તે પોતાનું કામ સારી રીતે કરી શકતો નથી, અને વિદ્યાર્થીમાં એવા ગુણ મૂકી શકતો નથી.

૨. છોકરાં અને વિષયથી પૂરી રીતે વાકેફ થાઓ. શિક્ષકે છોકરાથી વાકેફ થવું હોય, તો તેણે તેમના જેવા થવું જોઇએ. પોતાની બાળક સ્થિતિ યાદ કરવાથી છોકરાની સ્થિતિનું ભાન થશે. તેમની નજીકમાં ને તેમના સંગમાં રહેવાથી તેમના વિષે ઘણું જાણવામાં આવશે. શિક્ષક ઘણીવાર છોકરાથી દૂર રહેવા માગેછે. તેમની સાથે ઘણું બોલવાથી કે હળી જવાથી આપણો ભાર ભાગી જશે, એમ તે સમજે છે; પરંતુ એ તેમની ભૂલ છે. બાળક વિષે ખરી માહીતિ મેળવવી હોય, તો તેની હરેક સ્થિતિ જોવી જોઇએ. વર્ગમાં તે શાળાના નિયમોને તાબે થઇને કે શિક્ષકની હાજરીથી સીધી રીતે વર્તે છે, પણ છૂટીને વખતે સ્વતંત્રતા મળવાથી તેનું ખરૂં વર્તન ને ખરા લક્ષણ જણાઇ આવેછે. પોતાના સાથીઓના સંગમાં, વડીલોની સોબતમાં, ને એકલું હોય ત્યારે તે કેમ વર્તે છે, તે જાણવાથી તેના લક્ષણ, ચાલચલગત, અને વલણ

છોકરાં અને વિષયથી પૂરી રીતે વાકેફ થાઓ.

વિષેની પૂરી માહીતિ મળે છે. જેમ માળી પોતાના વૃદ્ધિ પામતા છોડવાઓને નિહાળ્યા કરેછે, તેમ શિક્ષકે પોતાનાં વૃદ્ધિ પામતાં બાળકોને નિહાળવા જોઈએ એટલે તેમને પડતી અડચણો, તેમની તંગીઓ, અને તે કેવી રીતે દૂર કરી શકાય, તેની શિક્ષકને ખબર પડશે. એથી તેને બાળક ઉપર વહાલ આવશે, અને બાળક તેને ચહાશે. એથી તે બાળકનાં તન, મન, અને નીતિની ખીલવટ સારી રીતે કરવાને શક્તિમાન થશે.

શિક્ષકે જ્ઞાન વધાર્યા કરવું.

શિક્ષકે પોતાનો ધંધો સ્વીકારતા અગાઉ ઘણી બાબતોનું જ્ઞાન મેળવ્યું હોયછે. જે જે વિષયો તેને શીખવવાના છે, તે તે વિષયોનો અભ્યાસ તેણે કરેલો હોય છે; પરંતુ શીખવતી વખતે તેની પૂરી માહીતિ હોવી જોઈએ. લાંબી મુદત ઉપર કરેલો અભ્યાસ જૂનો થઇ જાયછે, એટલે તેની વિગતવાર સર્વ હકીકત તાજી હોતી નથી, કેટલીક વાત વિસ્મૃત થએલી હોયછે, અને વખતે નવા શોધે કરીને કેટલીક વાતમા ફેરફાર થએલો હોયછે; એટલા માટે વર્ગમાં કામ ચલાવતા અગાઉ તેણે શીખવવાના વિષય ફરીથી તાજા કરવા જોઇએ; એટલુંજ નહિ, પણ તેના વિષે જેટલી વધારે માહીતિ મળે તેટલી મેળવવી જોઇએ. કોઇવાર છોકરા એવા પ્રશ્ન કરેછે, કે પ્રથમથી જો તે વિષે સારી પેઠે મનન કરી ન રાખ્યું હોય, તો તેનો ખુલાસો શિક્ષકથી થઇ શકતો નથી. છોકરા શિક્ષકને પૂર્ણ જ્ઞાની સમજે છે, માટે તેણે પોતાના વિષયની પૂર્ણ વાકેફગારી મેળવેલી હોવી જોઇએ. છોકરાંની શક્તિથી, શીખવવાના વિષયથી અને શિક્ષણ કળાથી પૂર્ણ રીતે વાકેફગાર શિક્ષકજ પૂર્ણ રીતે ફતેહમંદ નિવડેછે.

૩. સહેલા શબ્દો અને ઉપયુક્ત દૃષ્ટાંતોનો ઉપયોગ કરો.

સહેલા શબ્દો અને ઉપયુક્ત દૃષ્ટાંતોનો ઉપયોગ કરો.

દલપતરામે એક ઠેકાણે કહ્યુંછે, કે છોકરાની સાથે બોલવાનાં "બુ, બાઉ, નાના, ભાખીએ, ભાવે હોય એ ભણેના ભૂ." જેવી રીતે બાળ ને સમજ પડે એવી બોલી બોલવાની માના સંભાળ રાખેછે, તેવી રીતે શિક્ષકે છોકરાં જેવી ભાષામાં સમજી શકે, તેવી ભાષા વાપરવી જોઇએ. ભણાવવામાં આપણું પોતાનું પાંડિત્ય બતાવવાનું નથી, પણ આપણા વિચાર બાળકને સમજાવી તેને ગળે ઉતારવાના છે. જો તે આપણું બોલવું સમજે નહિ, તો આપણા વિચાર તેના મગજમાં ઉતરે નહિ, એ સ્પષ્ટ છે. બાળકનું

બાળા જ્ઞાન થોડું હોય છે. અને તેને સહેલા ને કામ ચલાઉ શબ્દોની મદદીતિ હોય છે, તેથી જો શીખવવામા અજાણ્યા ને અઘરા શબ્દો વાપરવામા આવે, તો ભાષાના અજ્ઞાને કરીને વિષયની સમજૂત થતી નથી. આપણે આપણા જ્ઞાનથી અને આપણી શકિતથી છોકરાંના જ્ઞાન ને તેમની શકિત વિષે ભૂલાવો ખાઇએ છીએ. આપણને લાગે છે, કે આપણે સહેલી ભાષા વાપર્યએ છીએ; પરંતુ તે છોકરાને સહેલી પડશે કે કેમ તેનો વિચાર કરતા નથી. જે વાત આપણને સહેલી લાગે છે, તે છોકરાંને કઠીણ થઇ પડે છે દૃષ્ટાંતો—ઉદાહરણો દાખલા જે વધારે સમજૂતને માટે આપવામા આવે છે, તે છોકરાથી સમજાય એવા, અને વિષયને બરાબર લાગુ થાય એવા આપવા જોઇએ. દૃષ્ટાંતજ સમજાય એવું ન હોય તો તેથી વિષયની વધારે સમજૂત થનાર નથી. જો તે વિષયને બરાબર લાગુ ન પડે, તો તેથી વિષયની સત્યતા દૃઢ થશે નહિ.

૪. રમુજદ્વારા ધ્યાન ખેંચો. ધ્યાન આપ્યા વગર શીખાતું નથી. બાળકમા ચપળ વૃત્તિ વિશેષ હોવાથી તેનું ધ્યાન વારેવાર ખસી જાયછે. ધ્યાન સ્વેચ્છાથી આપી શકાયછે. બાળકની ઇચ્છાશકિત નબળી હોય છે, તેથી તે ધ્યાન આપવામાં ઘણું કરી શકતી નથી. શિક્ષાના ભયથી ધ્યાન અપાય શકાયછે, પરંતુ એવુ ધ્યાન વધારે વાર ટકે નહિ, ને કાનમા પણ વધારે આવે નહિ. આપણે જોઇએ છીએ કે જે વાત બાળકને પ્રિય લાગેછે અથવા તેને ગમે છે, તે ઉપર તે સારૂ ને વધારે ટકે એવુ ધ્યાન આપછે, માટે છોકરાંનું ધ્યાન રમુજદ્વારા ખેંચવુ, એ સારો માર્ગ છે. શિક્ષકની ફતેહમંદીનો મંત્ર વિષયને રમુજી કરવામા રહેલા છે એક સુંદર નમુનો બતાવવાથી કે પાટીયા ઉપર ચિત્તાકર્ષક ચિત્ર પાડી બતાવવાથી છોકરાનુ ધ્યાન તે ઉપર ચોટે છે. સાદી ભાષામા છટાદાર વાત કરવાથી છોકરાને રમુજ પડેછે. તેમનાથી ઝટ સમજાય એવી રીતે શીખવવાથી તેઓ કંટાળતા નથી. એમાલુમ રીતે અજાણ્યા પરથી જાણીતા પર લઇ જતા તેમને મહેનત પડતી નથી. તેમને પોતાને વિચાર કરવાનું મળવાથી તેઓ લક્ષ આપેછે. તેઓને પોતાની શકિત પ્રમાણે કંઇ ખોળી કાઢવાનું કહેતા તેમનુ ચિત્ત વિષયમાં પરોવાય છે. પોતે ખોળી કાઢવામ ફતેહમંદ થાય એ, તો તેમને આનંદ થાય છે આવી રીતે જ્યા શીખવવાનું આવે ત્યા છોકરાને રમુજ લાગે, અને જ્યા રમુજ લાગે ત્યા ધ્યાન ચોટે, એ વાત સ્પષ્ટ છે. એનો ઉલટો

(margin note beside section ૪:) રમુજદ્વારા ધ્યાન ખેંચો.

રસ્તો પકડવામાં આવે તો છોકરાં કંટાળે. હરબર્ટ કંટાળાને કેળવણીના કામમાં પાપ ગણેછે, તે યથાર્થ છે. કંટાળો આવ્યો કે ધ્યાન ખસી જાય છે, અને ધ્યાન ખસ્યું એટલે શીખવવાની મહેનત બરબાદ જાય છે. (વધારે માહિતી માટે પાછળ જુઓ ધ્યાનનુ પ્રકરણ).

૫. સહેલી પાયરીએ જાણીતા પરથી અજાણ્યા ભણી દોરી જાઓ. ભણનારનું જે જ્ઞાન હોય તેને મુંડી સમજો. મુંડીને જેમ વાપર્યાથી તેમાં વધારો થાયછે, તેમ છોકરાંની જ્ઞાન રૂપી મુંડીને વાપર્યાથી તેમા વધારો થાયછે. પૈસાની થોડી મુંડીવાળાને જેમ એકદમ લક્ષાધિપતિ બનાવી દેવાની કોઇ આશા રાખે, તે બનવા જોગ નથી, તેમ જ્ઞાનની થોડી મુંડીવાળાને એકદમ પંડિત બનાવી દેવાની આશા રાખવી તે બનવા જોગ નથી. ડુંગર ઉપર ચઢવું હોય, તો એકદમ કુદકો મારવાથી તેને શિખરે પહોચાતું નથી. ધીમે ધીમે નિયમિત રીતે ને ક્રમે કરીને અથવા પગથીએ પગથીએ ચઢવાથી અંતે ડુંગરને શિખરે પહોચી શકાય છે. એજ રીતે જ્ઞાનને શિખરે પહોચાડવા સારૂ બાળકને ધીમે ધીમે નિયમિતપણે ને ક્રમે કરીને અથવા પગથીએ પગથીએ ચઢાવવું જોઇએ. બાળકને ઉપર ચઢાવતી વખતે તેને શિક્ષકે ખાંધે બેસાડીને લઇ જવાનું નથી, પણ માત્ર આગળીએ વળગાડીને તેને દોરી જવાનું છે. જ્યાં થાકે ત્યાં વિસામો ખવડાવવો, થોડો ટેકો આપવો, સરળ રસ્તો સુઝાડવો, કંટાળો ખાવા ન દેવો, તે ઉત્સાહમા ને આનંદમાં રહે એમ કરવું, એ શિક્ષકનું કામછે. બાળકને ચાલતા શીખવવા માટે માતા જેવા ઇલાજ લેછે, તેવા ઇલાજ શિક્ષકે બાળકને ભણાવતી વખતે લેવાના છે. જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યા તરફ લઇ જવું, એ સયેાગીકરણનો એક પ્રકાર છે, અને તે બાળકને વધારે અનુકુળ પડેછે જાણીતા ઉપરથી અજાણ્યા પર બાળક સહેલાઇથી જઇ શકે, તેને માટે સહેલી પાયરીઓ બાંધવી જોઇએ. પાયરીઓ કાંઇ કે ઉંચી હોય, તો બાળકથી ચઢી શકાય નહિ. આંક આવડયા પછી બાળકને સરવાળા શરૂ કરવા હોય તો તે એક આંકડાના અને તે પણ સરળ રીતે જાણી શકાય એવા હોવા જોઇએ. શરૂઆતમા ૧, ૨, ૩, એવા નાના અંક મેળવવા, એ બાળક સહેલાઇથી કરી શકે, પણ તેને ૯, ૮, ૭, મેળવવા કહેા, તો તે કઠણ પડે. વળી મોટી અથવા વધારે આંકડાની ઘણી રકમો લઇ સરવા-

સહેલી પાયરીએ જાણીતા પરથી અજાણ્યા ભણી દોરી જાઓ.

ળાની શરૂઆત કરવામાં આવે તો તે શિક્ષણ પાયરીવાર ન કહેવાય અને વચ્ચે ક્રમવાર પગથીઆં છોડી દેવાથી છોકરાંથી એવા સરવાળા શીખી પણ ન શકાય.

છોકરાં પોતે ખોળી કાઢે, કહે અને કરે એ રીતે તેમને દોરો.

૬. ભણનાર પોતે ખોળી કાઢે, કહે, અને કરે એ રીતે તેમને દોરો. વિદ્યાર્થીને સર્વ કામ જાતે કરવાનું છે. જો શિક્ષક તેમને માટે સર્વ કામ કરે, તો શિખનારને કામ આવડેજ નહિ. પોતાની દિકરીને રાંધતા શીખવવું હોય, તો માતા તેની પાસેજ રંધાવેછે. જ્યાં તેને અડચણ પડેછે, ત્યાં માતા રસ્તો બતાવેછે. દિકરીને પાસે બેસાડીને માતા પોતેજ રાંધે, તો દિકરીને સારી રસોઇ કરતાં આવડે નહિ. જે નવી વાત જાણવાની તે બાળક પોતે ખોળી કાઢે, એમ કરવું જોઇએ. ખોળી કાઢવામા અડચણ પડે તે ખસેડવી, કે ખોળવાનો માર્ગ બતાવવો, એટલુંજ કામ શિક્ષકનું છે. જેવી રીતે બાળકે પોતાનું કામ પોતે કરવાનું છે, અને નવી વાત પોતે ખોળી કાઢવાની છે, તેવી રીતે તેને કોઇ પણ બાબત વિષે કહી બતાવતાં આવડવું જોઇએ. પોતાને જે રસ્તો ઠીક લાગે તે રસ્તે તે કામ કરે, અને જે જાણવાનું તે ખોળી કાઢે, તેની સાથે તે પોતાના શબ્દોમાં જે કહેવાનું હોય તે કહી બતાવે, એવું શિક્ષકે કરવું જોઇએ. પોતાના વિચાર પોતાની ભાષામા સ્પષ્ટપણે કહી બતાવતાં જ્યાં સુધી ન આવડે, ત્યા સુધી તેણે અમુક બાબતોનો સારો અભ્યાસ કરી ખરા વિચાર નક્કી કર્યા નથી એમ સમજવું. જ્યાં સુધી પોતાના વિચાર પોતાની ભાષામા સ્પષ્ટપણે દર્શાવી ન શકાય ત્યાં સુધી જ્ઞાનનો જોઇએ તેવો ઉપયોગ થઇ ન શકે. જેમને પોતાની જાતે ખોળી કાઢતાં, કહી બતાવતાં, ને કરતા શીખવાય, તેઓજ આગળ જતા સ્વતંત્રપણે વિચાર કરનારા, અપૂર્વ લખનારા, અને વિનાશ્રયે કામ કરનારા નિવડે છે; અને એવું બને ત્યારેજ શિક્ષણનો ખરો હેતુ પાર પડયો એમ સમજવું.

જે ભણે તેની એકતા કરવા નું વિદ્યાર્થીને શીખવો.

૭. જે ભણે તેની એકતા કરવાનું વિદ્યાર્થીને શીખવો. આપણે અભિવેદન રીતિમા પૂર્વે જણાવ્યુંછે, કે મગજમા જ્યા સુધી જ્ઞાનના જૂદા જૂદા ખજાના રહે, ત્યા સુધી તે કેળવણી ન કહેવાય, અને તેનો જોઇએ તેવો ઉપયોગ પણ ન થાય જગતમા સર્વ વસ્તુઓ, બનાવો ને વિચારો એક બીજા સાથે થોડો ઘણો સબંધ ધરાવેછે. જગત એકછે,

અને તે માહેના પદાર્થો, બનાવો ને નિયમો તેના અવયવ તરીકે કે બીજી રીતે તેની સાથે સબંધ ધરાવે છે જૂદા જૂદા વિષયો કોઇ પણ તરેહના સબંધવડે એક બીજા સાથે સંકળાવાથી જ્ઞાનની એક આખી સાંકળ બને છે. આ રીતે અનેક જાતનું જ્ઞાન એક બીજા સાથે ભળતું જાય અને એકરસ થાય, કે તેની એકતા થઇ રહે, સારીજ કેળવણીનો ખરો હેતુ પાર પડે બાળ શિક્ષણથી માંડીને છેક મહા પાઠશાળાઓના છેવટના અભ્યાસ સુધી જ્ઞાનની એકતા કરવાનું વિદ્યાર્થીઓને શીખવવું જોઇએ.

૮. છોકરાંને એવી રીતે કેળવો કે તેમને ઉત્તમ રીતે ઉત્તમ કરવાની ટેવ પડે. જે કરવું તે ઉત્તમ કરવું ને ઉત્તમ રીતે કરવું, એમાં પુરૂષાર્થ રહેલો છે જગતમાં જેઓ મહાન્ થાય છે, ને નામના મેળવે છે, તેઓ પોતાથી બને તે પ્રમાણે ઉત્તમ રીતે ઉત્તમ કામ કરનારા હોયછે ભણનારને નાનપણથી આવી ટેવ પાડવી જોઇએ પોતાથી બને તેવું ઉત્તમ કરવાથી શક્તિ વધેછે, અને ઉત્તમ રીતે કરવાથી તાલિમ અને કૌશલ્ય બને પ્રાપ્ત થાયછે. આથા ઉતરતું, અધુરૂં કે અડબંગની પેઠે કામ કરવાથી તે સારૂં થતું નથી બાળક હોંસથી ને ધ્યાન રાખીને આપેલું કામ પૂરૂં કરે, કામ કરતી વખતે તે ઉત્તમ થાય એવો નિશ્ચય કરે, અને તે કરવામાં ઉત્તમ રીતિ પકડે, એ શિક્ષકે જોવું જોઇએ અક્ષર વાળવાનું કામ શીખતી વખતે છોકરા નમુના પ્રમાણે અક્ષર કાઢવામાં લક્ષ આપતા નથી, નમુનાનો મરોડ જોતા નથી, અને નમુના પ્રમાણે અક્ષર ન આવે ત્યાં સુધી મંડયા રહેતા નથી તેથી, તેમના અક્ષર જોઇએ તેવા સુધરતા નથી આ પ્રમાણે હરેક કામ ન કરવાથી તેઓ તેમાં નિપુણતા મેળવી શકતા નથી

છોકરાંને એવી રીતે કેળવો કે તેમને ઉત્તમ રીતે ઉત્તમ કરવાની ટેવ પડે

૯. ખરા વિચારદ્વારા ખરી ચાલ તરફ ભણનારનું વલણ કરો. આ નિયમ સૌથી મહત્વનો છે કેમકે તે નીતિની કેળવણીનો પાયો છે. ભણનારના મનમાં ખરા વિચાર દાખલ થયા તેથી કાર્ય થયું સમજવાનું નથી વિચાર એક બાજુએ રહે અને વર્ત્તન જૂદી રીતે થાય, તો તેથી લાભ શો? બાળકના મનમાં વિચાર દાખલ કરવાનું અને તે વિચાર ઉપર અંકુશ રાખવાનું કામ શિક્ષકનું છે જે વિચાર દાખલ થાય તે

ખરા વિચાર દ્વારા ખરી ચાલ તરફ ભણનારનું વલણ કરો.

ખરા જોઇએ. બાળકના ગોં આગળ હમેશ ખરા વિચાર રાખવા જોઇએ. બાળક જેમ વિચારવાન પ્રાણી છે, તેમ તે સ્વતંત્ર અને તરંગી એટલે જેમ મનમા આવે તેમ ઝટ કરી બેસે એવું હોયછે, માટે ખરા વિચારથી તેમના તરંગ ખરા થાય છે, અને તેથી તેમના કૃત્ય પણ ખરા જ થાય છે. ખરાં કૃત્ય વારેવારે કરાવવાથી ખરૂં કામ કરવાની બાળકને ટેવ પડી જાય છે. આ ટેવ આગળ જતા તેને નીતિમાન કરેછે, તે ખરે રસ્તે લઇ જાયછે.

ઉપર આપેલા નવ મુખ્ય નિયમ શિવાય બીજા નિયમોનો શીખવવાના કામમા ઉપયોગ થઇ શકે, માટે તે નીચે આપ્યા છે.

શીખવવાના બીજા નિયમો

૧. શીખવવાનું કામ સ્વાભાવિક રીતે કરવું. એટલે બાળકની વૃદ્ધિ જે નિયમોથી થાય છે, અને તેનું મન જે રીતે કામ કરે છે, તેને અનુસરીને શિક્ષણ આપવું. શીખવતી વખતે મનની ખીલવણીનો ક્રમ ધ્યાનમા રાખવો. જે કાળે જે શકિત ખીલે, તે કાળે તે શકિતને લાયક વિષય શીખવવા. બાળકની વૃદ્ધિ ક્રમે ક્રમે થાયછે, અને તેની શકિતઓ પરસ્પર સંબંધ ધરાવે છે માટે શિક્ષણ વૃદ્ધિના ક્રમને અનુસરવું જોઇએ, અને તે એવું સપ્રમાણ જોઇએ, કે જેથી એકને ખરચે બીજી વધારે ન ખીલે કિંવા તેઓ અપ્રમાણથી ન વધે, અથવા તેઓ એક બીજાથી અલગ ન રહી જાય, તે જોવું જોઇએ. નાજુક શકિતઓ જેટલો બોજો સહી શકે, તેટલોજ બોજો તેમનાપર પડવો જોઇએ.

શીખવવાનું કામ સ્વાભાવિક રીતે કરવું.

૨. બાળકના મનપર શુદ્ધ છાપ પાડવી કુમળા મગજ પર જે છાપ પડેછે, તે ઘાડી ને ટકાઉ હોયછે. જેવી છાપ તે ઉપર પાડવામા આવે તેવી છાપ લાંબી મુદ્દત સુધી કે ઠેઠ સુધી કાયમ રહેવાની, માટે તે જો ખોટી કે અશુદ્ધ પડે, તો તેને ખસેડવી મુશ્કેલ પડેછે. તેના મગજમા જો એક વાર ખોટા વિચાર ભરાયા, તો તે જલ્દી નીકળી શકતા નથી. એટલા માટે તેને એવું કંઇ ન શીખવવું, કે જે પાછળથી કાઢી નાખવાની જરૂર પડે.

બાળકના મન પર શુદ્ધ છાપ પાડવી

૩. બાલ્યાવસ્થામાં ઇંદ્રિયો કેળવવા પર વધારે લક્ષ આપવું.

બાલ્યાવસ્થામાં ઇંદ્રિયો કેળવવા પર વધારે લક્ષ આપવું.

બાળકોને પ્રથમ જ્ઞાન ઇંદ્રિયો દ્વારા મળેછે. ઇંદ્રિયો તીક્ષ્ણ કરવાથી સારો લાભ થાયછે. જ્યાં બની શકે ત્યાં એક કરતાં વધારે ઇંદ્રિયોના ઉપયોગથી શિક્ષણ આપવું. વળી મનની મહેનત સાથે હસ્તક્રિયાનો સંબંધ કર્યો હોય, તો તેથી લાભ થાયછે. બાળશિક્ષણની રચના આ નિયમ પર આધાર રાખે છે, અને પ્રાથમિક શિક્ષણમાં પણ તેનો ઉપયોગ થઇ શકે એમ છે.

૪. બાળકનું વ્યક્તિપણું ધ્યાનમાં રાખવું.

બાળકનું વ્યક્તિપણું ધ્યાનમાં રાખવું.

બાળક વૃદ્ધિ પામવાથી માણસ થાયછે. બાળક સ્થિતિમાં પણ તે સર્વ શક્તિઓ ધરાવેછે. તેમાની કેટલીક બીજ રૂપે, કેટલીક અંકૂર રૂપે, અને કેટલીક છોડ રૂપે હોયછે; માટે ભણાવતી વખતે તેની શક્તિઓ પર આધાર રાખવો. તેને એક રમકડાની પેઠે વાપરવાનું નથી, પરંતુ તે પોતે કૃતિ કરતું થાય, એમ કરવું જોઇએ. તેને માટે જ્ઞાનનો માર્ગ ખુલ્લો કરી આપવો, એ શિક્ષકનું કામછે. એમ કરવાથી તે જ્ઞાનને રસ્તે ચઢશે, અને પોતાની મેળે તે ખોળી કાઢવાનો ને પ્રાપ્ત કરવાનો યત્ન કરશે.

૫. શિક્ષણ સયુક્તિક અથવા અક્કલવાળું જોઇએ.

શિક્ષણ સયુક્તિક જોઇએ

ઉપર કહ્યું તેમ બાળક શક્તિઓ ધરાવેછે. તેમની શક્તિઓ ગ્રહણ કરે ને વધે, એ હેતુથી શીખવવાનું કામ યુક્તિબંધ કરવાનું છે. ઉપરચોટીઉં, બહારના ડોળનું કે યંત્ર સરખું ન જોઇએ કથિતપાઠ આપવો હોય, તો તે બાબતના માત્ર નિયમને અનુસરીને જાણીતા ગુણ પૂછવા, વિશેષ ગુણ કહેવા ને પુનરાવર્તન કરવું, એ શિક્ષણ ઉપરચોટીઉં, બહારના ડોળવાળું કે યંત્રપ્રાય કહેવાય. શિક્ષાપદ્ધતિનેજ કેવળ અનુસરનારા યાન્ત્રિક રીતે કામ કરેછે એમ સમજવું. સારાસારનો વિચાર કરીને જેથી શીખવવાનો હેતુ પાર પડે, એવી રીતે શિક્ષણ આપવું, તેજ સયુક્તિક ને અક્કલવાળું કહેવાય. બાળકના વિવેક વિચારનો જેમાં ખપ ન પડે, તેને પોતાની બુદ્ધિ કસવાના પ્રસંગ ન આવે, મુકાબલો કરી અનુમાન કરવાની ને પરિણામ શોધી કાઢવાની તેને તક ન મળે, તે શિક્ષણ યાન્ત્રિક જાણવું. એમાં શિક્ષક એક યંત્રની માફક કામ કરેછે, અને બાળકો પણ યંત્રની પેઠે તેના કહેવા પ્રમાણે કરેછે.

માત્ર શબ્દથી નહિ, પણ સ્પષ્ટ વિચાર ને વસ્તુઓથી શીખવવું.

માત્ર શબ્દથી નહિ, પણ સ્પષ્ટ વિચાર ને વસ્તુઓથી શીખવવું. શબ્દ જાતે જ્ઞાન નથી: તે જ્ઞાન આપવાનું સાધન છે, માટે શબ્દોથી બનેલી વ્યાખ્યા કે નિયમ કહી જવાથી કે કોઇ બાબતનું વર્ણન કરી જવાથી છોકરાંને જ્ઞાન મળતું નથી. તેઓ પોપટની પેઠે કંઇ વાત મોઢે કરે, અને શિક્ષક પૂછે ત્યારે બોલી જાય, તેથી સંતોષ ન માનવો. આપણા વિચાર છોકરાં સ્પષ્ટ રીતે સમજે, અને કહી બતાવે, એવી રીતે તેમને શીખવવું. બાલ્યાવસ્થામાં જ્ઞાન વસ્તુઓથી મળેછે, માટે શીખવતી વખતે વસ્તુઓ, તેમના નમુના કે ચિત્ર તેમને બતાવીને શીખવવું. જ્ઞાન અને ભાષા એક બીજાના સાથી છે, માટે તે સાથે ચાલેછે, તથાપિ તેમને ભેળસેળ કરી ન નાખવાં, કે ભાષાને જ્ઞાન કરતાં વધારે મહત્વ ન આપવું.

ગુરૂ શિષ્ય વચ્ચે વિશ્વાસ ને દિલસોજીજોઇએ

૭. શીખવનાર અને શીખનાર વચ્ચે વિશ્વાસ ને દિલસોજી જોઇએ. સારા શિક્ષક ઉપર છોકરાં ઉપર વિશ્વાસ રાખેછે, અને સારા શિક્ષક છોકરાં ઉપર વિશ્વાસ રાખેછે. બંનેનો સંબંધ એવો છે, કે જો તેઓ એક બીજા ઉપર વિશ્વાસ ન રાખે તો શાળાનું કામ ચાલી ન શકે. પ્રેમ અને સુશિક્ષણ વિશ્વાસ ને દિલસોજી પેદા કરેછે. દિલસોજી એટલે બીજાને માટે લાગણી—અરેપણું. શિક્ષક છોકરાનું ભલું ચાહે, અને તેમના દુઃખમાં ભાગ લે, તો છોકરા શિક્ષકનું ભલું ચાહે, અને તેના દુઃખમાં ભાગ લે, એ સ્પષ્ટ છે. છોકરાને માટે અરે ન હોય, એવો શિક્ષક પોતાનુ કર્ત્તવ્ય ચૂકેછે, ને પોતાના કામમા નિષ્ફળ થાયછે.

પુનરાવર્ત્તન ને પશ્ચાદવલોકનનો ઉપયોગ વારેવારે કરવો.

૮. પુનરાવર્ત્તન ને પશ્ચાદવલોકનનો ઉપયોગ વારે વારે કરવો. જે વારે વારે કરવામા આવેછે, તે યાદ રહેછે. એક વાત જાણ્યા પછી તેને સંભારવામા ન આવે, તો તે ભૂલી જવાયછે. એક વાત અનેક વાર કહેવાથી તે મોઢે થઇ જાયછે. તે ઉપરથી કોમેનિયસ કહેછે, કે "પુનરાવર્ત્તન એ યાદદાસ્તના માતા પિતા છે." પશ્ચાદવલોકન, એ પહેલાં શીખી ગએલાનું પુનરાવર્ત્તન છે. હમેશ નવું શીખ્યા કરીએ, તો પાછળું શીખેલું વિસરાતું જાયછે; એટલા માટેજ સમયે સમયે પાછલું વાંચી જવાની અને તેની પરીક્ષાની જરૂરછે.

૯. શીખવવાના કામમાં ફેરફાર ને વિશ્રાન્તિની જરૂરછે.

શીખવવાના કામમા ફેરફાર ને વિશ્રાન્તિની જરૂર.

એકજ વિષય કે જે વિષયોથી અમુક શક્તિઓ ઉપર બોજો પડે, તે ઘણીવાર જારી રહે, તો તે શક્તિઓ થાકી જાય છે. થાકી ગએલી શક્તિઓ કામ કરી શક્તી નથી. શરીરની પેઠે મન પણ વિસામો માગેછે. બાળકની વય ઉપર આધાર રાખીને વિષયના ફેરફાર વહેલા મોડા કરવા, અને વિશ્રાન્તિ વધારે કે થોડી આપવી. એમ કરવાથી મનશક્તિઓ તાજી થાયછે, ને વધારે કામ કરી શકેછે.

૧૦. આળસ એ સર્વ ખરાબીનું મૂળ છે.

આળસ એ સર્વ ખરાબીનું મૂળછે

છોકરાં નવરા પડે, તો તોફાન કરેછે, કેમકે તેમની ચચળવૃત્તિ કામને અભાવે આડે માર્ગે જાયછે. શીખવવાની પદ્ધતિ સારી હોય, તો છોકરાનુ મન તેમા રોકાએલું રહેછે. પણ જો પદ્ધતિ સારી ન હોય, વિષય રમુજી ન હોય, અને તનમન કટાગે એટલા લાંમા વખત સુધી એકનો એક વિષય લાગટ શીખવવામાં આવે તો છોકરા કંટાળેછે. કંટાળો અભાવનું પરિણામ છે, અને તેથી દુર્લક્ષ ઉત્પન્ન થાયછે. એવી સ્થિતિમા છોકરા બગાસા ખાયછે, અગ મરોડે છે, ને અડપલા કરેછે. શિક્ષક બીજા કામમા રોકાય, બીજા સાથે વાતો કર્યાં કરે, અને વિદ્યાર્થીને કામ ન આપે, તો તેઓ આળસુ બનેછે. એ અભ્યાસની વૃદ્ધિમા અટકાવ નાખેછે.

૧૧. શીખવવામાં ટેવનો ઉપયોગ કરવો.

શીખવવામાં ટેવનો ઉપયોગ કરવો

મગજને મહેનત આપ્યા વગર કે થોડી મહેનત આપ્યાથી ટેવ વડે કામ થઇ શકેછે. તે વિષે ટેવના પ્રકરણમા વિસ્તારથી કહેવામા આવ્યું છે શિક્ષણના કામમા તેનો લાભ લેવો, એ શિક્ષકનું કામછે. સારી ટેવો પાડવી, ને કુટેવો પડવા ન દેવી કે પડી હોય તે તજાવવી, એ શિક્ષણના કામમા અગત્યની વાતછે.

૧૨. પૂછવા કરતાં ભણાવવા પર વધારે લક્ષ આપવું.

પૂછવા કરતાં ભણાવવાપર વધારે લક્ષ આપવુ

શિક્ષકનુ મુખ્ય કામ ભણાવવાનુ છે છોકરા બરોબર સમજ્યા કે નહિ, તે તેમને યાદ રહ્યુ છે કે નહિ, અને તેઓ પોતાની ભાષામા સ્પષ્ટપણે કહી શકેછે કે નહિ, માટે પૂછવાની અથવા પરીક્ષા લેવાની જરૂર પડેછે. ઘણા શિક્ષકો પાછલા એગને તૈયાર કરી આપેલા પાઠ

લેવામાં એટલો વખત કાઢેછે, કે તેમને નવું શીખવવા માટે બહુ થોડો વખત મળેછે. એમ બનેછે, ત્યારે તેઓ નવું શીખવવાનું ટુંકામાં ને ઉતાવળે સમજાવી જાયછે, કે સમજાવ્યા વગર છોકરાને ઘેરથી તૈયાર કરી લાવવા હુકમ કરેછે. ઘેર કોઈ સમજાવનાર ન હોય, તો છોકરાં આપેલા પાઠ ગોખી કાઢેછે. એથી તેમના જ્ઞાનમાં વધારો થયાને બદલે કે તેમની મનશક્તિઓ કેળવાયાને બદલે કેવળ ગોખણશક્તિને ઉત્તેજન મળેછે. ગઇ કાલે તૈયાર કરી આણેલા પાઠ પૂછી જોવામાં પાઠને માટે રાખેલા વખતનો ૧/૪ કરતા વધારે ભાગ કદી ન રોકવો. રોજની પરીક્ષા તો અનાજ ચઢયું છે કે નહિ, તે જાણવા સારૂ જેમ એક દાણો ચાપી જોવામાં આવેછે, તેવી જાતની હોવી જોઇએ. અઠવાડીએ કે અમુક મુદ્દતે જે દિવસ પરીક્ષા માટે મુકરર કર્યો હોય, તે દિવસેજ પરીક્ષા કસીને કરવી.

ભણાવવામાં છોકરાની શક્તિઉપર આધાર રાખવો.

૧૩. ભણાવવામાં છોકરાંની શક્તિ ઉપર આધાર રાખવો. કુશળ શિક્ષક છોકરાંની મનની શક્તિઓની પરીક્ષા કરી શકેછે; એટલે તેઓ કેટલું બળ ધરાવેછે, અને કેટલો બોજો સહી શકશે, તે તેઓ જાણેછે. જે શક્તિ ખીલી ન હોય, તે શક્તિનું જેમાં કામ પડે, એવી બાબત શીખવવાનો યત્ન કરવો નહિ. વળી શક્તિની ખીલવટ કેટલી થઈ છે, તે જાણી લઇને તેની તે કરતા વધારે ખીલવટ થાય એવી તજવીજ કરવી જોઇએ. ગજા ઉપરાત કામ લેવાથી કેળવણીનો હેતુ સરતો નથી.

છોકરાંના વલણ ઉપર ધ્યાન આપવું.

૧૪. છોકરાંના વલણ ઉપર ધ્યાન આપવું. જેમ બધાં છોકરાંની ખાસિયત સરખી હોતી નથી, તેમ બધા છોકરાંનાં વલણ પણ સરખા હોતા નથી. કોઇનું વલણ એક વિષય તરફ વધારે હોયછે, તો કોઇનુ વલણ બીજા વિષય તરફ વધારે હોયછે. જે તરફ વલણ હોયછે, તે તરફ ઇચ્છા દોરાયછે. જેની ઇચ્છા થાયછે, તેનો શોખ થાયછે. ઇચ્છા અને શોખ એ શિક્ષણનાં મોટા સાધન છે. "મન વિના માળવે જવાતું નથી," એ કહેવતમા મન એ ઇચ્છાનો અર્થ બતાવેછે. છોકરાનું જેમાં મન ચોટતુ ન હોય, જેનો તેમને શોખ ન હોય, કે જે તરફ તેમનું વલણ ન હોય, તે મારી મચરડીને શીખવવા જતા પરિણામ માઠું આવેછે; કેમકે છોકરાં એથી કંટાળેછે ને ભણવા તરફ લક્ષ આપતાં નથી. જે વિષયો જાણવાની ફરજ હોય, તે વિષયો તરફ છોકરાનું વલણ ન હોય,

તો તેમનું વલણ ધીમે ધીમે કરવાની પેરવી શિક્ષકે કરવી. સ્વભાવ અને ટેવની માફક વલણ પણ ફેરવી શકાયછે, પરંતુ તે યુક્તિથી ને ધીમે ધીમે ફેરવવું જોઇએ.

શિક્ષણ બરાબર સમજાય તેવું જોઇએ.

૧૫. શિક્ષણ એવું જોઇએ, કે જેથી છોકરાંને બરાબર સમજ પડે. ઘણીવાર શિક્ષક કંઇ વાત કહી જાયછે, કે સમજાવી જાયછે, પણ તે છોકરા બરાબર સમજ્યાં છે કે નહિ, તે જોવામાં આવતું નથી. પોતાની શકિત વડે છોકરાંની શકિત માપવાથી, કઠીણ ભાષામાં કહેવાથી, કે શીખવવાની ક્રમ આવડતથી શીખવેલો વિષય છોકરાં બરાબર સમજી શકતાં નથી. કદી કોઇ વાત બુદ્ધિવાન છોકરાં સમજેછે, તો વર્ગ માંહેલા મંદ બુદ્ધિનાં છોકરાં તે સમજતાં નથી. કેટલીક વાર છોકરા થોડું ઘણું કે ઉપરચોટીઉં સમજેછે, અને તેથી શિક્ષક સંતોષ માનેછે; પરંતુ વર્ગનો દરેક છોકરો શીખવેલું બરાબર સમજે, ત્યારેજ તેણે સતોષ માનવો જોઇએ. જે વાત બરાબર સમજાતી નથી, તે મનમાં ઠસતી નથી; એટલે તેની ઉંડી ને ઘાડી છાપ પડતી નથી. જેની છાપ ઉંડી ને ઘાડી પડતી નથી, તે ટકાઉ નિવડે નહિ, તેથી શીખેલું જલદી ભૂલી જવાયછે, કે તેનો સારો ઉપયોગ થઇ શકતો નથી.

શીખવવામાં ઉતાવળ ન કરવી.

૧૬. શીખવવામાં ઉતાવળ ન કરવી. કેટલાક શિક્ષક આગગાડીની પેઠે શીખવવામાં ઝપાટાબંધ ચાલ્યા જાયછે. છોકરાંએ સાંભળ્યું કે નહિ, અને તેમના મગજમાં તે ઉતર્યું કે નહિ, એ જાણવાની દરકાર રાખતા નથી. કોઇ શિક્ષક લપલપીઆ હોયછે, એટલે ઉતાવળની સાથે અધો કે તોતળા બોલ બોલેછે, તે છોકરાં સમજી કે ધારણ કરી શકતાં નથી. શિક્ષકનો દરેક બોલ સ્પષ્ટ, શુદ્ધ ને સમજાય એવો હોવો જોઇએ. ધીમાશથી બોલ્યા વગર છોકરાંને સાંભળવાનો ને મગજમાં ઉતારવાનો વખત મળતો નથી, તેથી શિક્ષકનું કેટલુંક કહેવું હવામાં ઉડી જાયછે, ને કેટલુંક સમજ્યા વગર ભૂલી જવાયછે.

અર્થ વગરનું ગોખાવવું નહિ.

૧૭. અર્થ વગરનું ગોખાવવું નહિ. ગોખવું-ગોખણ એ શબ્દ ઉપર ચારે તરફથી પસ્તાળ પડેછે; ગોખણ વધી પડવાની બુમ સર્વ ઠેકાણે ચાલેછે; પરંતુ ગોખણને કેવળ નાબુદ કરી શકાય એમ નથી. નાનાં બાળક શું કરેછે, તે

તપાસો. કોઇ નવો બોલ કાને પડયો, કે તે બે ચાર વાર બોલી બોલીને મોઢે કરેછે. વારે વારે બોલવું, એનું નામજ ગોખવું. જે કંઇ શીખવવામાં આવેછે, તે યાદ રાખવું પડેછે. જે યાદ ન રહે, તે શીખેલું બરબાદ જાયછે. આંકના પાડા ગોખ્યા વગર લેખાંના ને ગણિતના હિસાબ થઇ શકતા નથી. વ્યાખ્યાઓ, સૂત્રો, નિયમો યાદ રાખવાની જરૂર પડેછે. શાસ્ત્રીય વિષયો, ઇતિહાસ, ભૂગોળ, કવિતામાંથી ઘણી વાતો મોઢે કરવી પડેછે. પરભાષાનું જ્ઞાન ગોખ્યા વગર થતું નથી. આથી ગોખવાની જરૂર સમજાશે. પણ યાદ રાખવા માટે અનેક ઉપાય યોજી શકાયછે. કેવળ ગોખવાથીજ યાદ રહેછે, એમ નથી. એને માટે જુઓ નિયમ આઠમો તથા યાદશક્તિનું વર્ણન. અર્થ વગરનું એટલે સમજ્યા વગર ગોખવું, એ ધિક્કારવા લાયકછે. એવું ગોખેલું જલદી ભૂલી જવાયછે. એથી યાદદાસ્ત શક્તિ કસાઇને તીક્ષ્ણ થવાને બદલે બુઠ્ઠી થઇ જાયછે.

૧૮. જે શીખવવું તે મુદ્દાસર શીખવવું. શીખવતી વખતે જે વાત તાત્કાલિક સાંભરી આવી, તે ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવાથી મુદ્દાની બાબતો રહી જાયછે. અમુક વિષયમાં કેટલીક વાતો વધારે મહત્વની અને કેટલીક ઓછા મહત્વની હોયછે. છોકરાંનું ધ્યાન કયી બાબતો ઉપર ખાસ ખેંચવાનું છે તેનો શીખવનારે વિચાર કરવો. બધી વાતો સરખી ગણીને તે ઉપર સરખું ધ્યાન આપવાથી મગજ ઉપર જરૂર કરતાં વધારે બોજો પડેછે, અને સારાસાર કાઢવાને અવકાશ મળતો નથી. જેમ ડાંગરને છડીને તેમાંથી ચોખા, કણકી, નાકાં, કુસકી ને ફોતરાં જૂદાં પાડવામાં આવેછે, તેમ અમુક વિષયને છણીને તેનું સત્વ અને બીજી ઓછી વત્તી ઉપયોગી બાબતો જૂદી પાડવી જોઇએ. સત્વ ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવું જોઇએ. જે વાત થોડી અગત્યની હોય, તેના પર થોડું લક્ષ આપવું, અને જે વાત નિરૂપયોગી હોય, તે છોડી દેવી.

જે શીખવવું તે મુદ્દાસર શીખવવું.

૧૯. શીખવવાના વિષય ઘણા લાંબા ન જોઇએ. એકજ વિષય ઘણીવાર સુધી ચલાવવાથી છોકરાં કંટાળેછે. નાનાં બાળકનું ધ્યાન એક બાબત ઉપર ઘણીવાર રહી શકતું નથી. છોકરાંની વય જેમ નાની તેમ વિષય થોડો વખત ચલાવવો. બાળ શિક્ષણમાં એક વિષય ૧૦ થી ૨૦

શીખવવાના વિષય ઘણા લાંબા ન જોઇએ.

મિનિટમાં પતાવી દેવો જોઇએ. પ્રાથમિક શિક્ષણમાં બનતા સુધી અર્ધા કલાક કરતાં વધારે વખત એકજ વિષય ન ચલાવવો. કદી કોઇ વિષયને વધારે વખત જોઇએ, તો તે બે વાર ચલાવવો. ઉપલા બે વર્ગોમાં વાંચન, ગણિત વગેરેને માટે કલાક વખત આપવાની જરૂર પડેછે, પરંતુ તેમાં ભણનાર કંઇક મોટી ઉમરનાં હોયછે, તેથી તથા એ વખતમાં પરીક્ષાનું ને શિક્ષણનું બંને કાર્ય થાયછે, તેથી હરકત આવતી નથી.

પહેલેથી પાકું શીખવવું.

૨૦. **પહેલેથી પાકું શીખવવું.** જે શીખવવું તે પ્રથમથીજ પાકું શીખવવું. કાચું, ઉપરચોટીઉં, અધુરું જ્ઞાન મગજમાં લાંબી મુદ્દત ટકતું નથી; તેથી તે પાછળ ફરીથી મહેનત કરવી પડેછે. શિક્ષક ધારેછે, કે પરીક્ષા થવાનો સમય આવશે, તે અરસામાં છોકરાને ભણાવેલું પાકું કરાવીશું. વખતે પરીક્ષા વહેલી થાય, અથવા છોકરાં માંદા પડે, કે ગેરહાજર રહે, તો મનના વિચાર મનમાંજ રહેછે, અને પરિણામ ખરાબ આવેછે. શીખવવામાં ઉતાવળ કરીને પુનરાવર્ત્તન માટે વખત કાઢવા કરતાં પ્રથમથીજ પાકું શીખવ્યું હોય, તો પુનરાવર્ત્તનની બહુ જરૂરજ પડતી નથી. પાકું શીખેલું એકવાર ફરીથી નજર તળે નાખ્યું, કે તે મોઢે થઇ જાયછે. શીખવેલું છોકરાં બરાબર સમજ્યાં, અને તેમના મનમાં બરાબર ઠસ્યું, તો જાણવું કે તે પાકું શીખવાયું છે.

નબળાં છોકરાં પર વધારે લક્ષ આપવું.

૨૧. **નબળાં છોકરાંપર વધારે લક્ષ આપવું.** વર્ગમાં સઘળા છોકરાં સરખી બુદ્ધિના હોતા નથી. વધારે બુદ્ધિવાન છોકરાં શીખવેલું ઝટ સમજી જાયછે, ત્યારે ઓછી બુદ્ધિવાળાં છોકરાંથી તે સમજાતું નથી, માટે તેવાં છોકરાં બરાબર સમજે, એવી રીતે શીખવવું જોઇએ. વર્ગમાં ઉપલાં છોકરાં જવાબ દે, તેથી શીખવેલું સર્વને આવડ્યું, એમ ન સમજવું. જ્યારે નીચલાં છોકરાં ખરા જવાબ દઇ શકે, ત્યારે જાણવું કે આપણા શિક્ષણની સમજ આખા વર્ગને પડીછે. સમજ પડવાની ખાત્રી કરવા માટે ઘણા પ્રશ્ન નીચલાં છોકરાંને પુછવાનો રિવાજ રાખવો. વર્ગનાં ઘણાં છોકરાં એક હિસાબ ખરો ગણે, કે એક પ્રશ્નના ખરા જવાબ દે, તેથી આખા વર્ગને તે આવડેછે, એમ ન સમજવું: નીચલાં છોકરાં ખરો હિસાબ ગણી શકે, કે ખરા જવાબ દઈ શકે, તોજ આપણું

શિક્ષણ સંતોષકારક માનવું. શિક્ષણ આખા વર્ગને માટે એટલે વર્ગની સર્વ વ્યક્તિઓને માટે છે, એ વાત હમેશ યાદ રાખવી.

છોકરાં સમજીને પૂરા જવાબ દે, એમ કરવું.

૨૨. છોકરાં સમજીને પૂરા જવાબ દે એમ કરવું. ઘણી વાર બાળકો શો પ્રશ્નછે, તેનો વિચાર કર્યા વગર જવાબ દઇ દેછે. આખો પ્રશ્ન બરાબર સમજ્યા પછી જ જવાબ આપવાની તેમને ટેવ પાડવી. પ્રશ્નને અનુસરીને જવાબ પૂરો જોઇએ. બાળક થોડું કહે, તે ખરૂં માની ન લેવું. તે પૂરૂં વાક્ય ન કહે, ત્યાં સુધી તેના જવાબનો સ્વીકાર ન કરવો. અપૂર્ણ જવાબ અપૂર્ણ વાક્યમાં આપવાની ટેવ કદી પસંદ કરવી નહિ.

છોકરાંની જીજ્ઞાસાનો લાભ લેવો.

૨૩. છોકરાંની જીજ્ઞાસાનો લાભ લેવો. બાળકને નવું નવું જાણવાની વૃત્તિ સ્વાભાવિક રીતે હોયછે, અને એ વૃત્તિ વડેજ તે ઘણું જ્ઞાન મેળવેછે. માબાપ ને શિક્ષકે આ વૃત્તિને હમેશ ઉત્તેજન આપવું. તેઓ પ્રશ્ન કરે તેથી કાયર ન થવું. પરંતુ તેમની જીજ્ઞાસાનો લાભ લેવાથી શિક્ષણના કામને બહુ ઉત્તેજન મળેછે જ્યારે તેમની જીજ્ઞાસા શીખવાતો વિષય છોડીને બીજી તરફ વળે, ત્યારે તેને ચાલતા વિષય તરફ વાળવાની શિક્ષકે તજવીજ કરવી.

વખતની કિફાયત શીખવવામા જરૂરની છે.

૨૪. વખતની કિફાયત શીખવવામાં જરૂરની છે. વખતની કીમત સૌ સમજેછે, પરંતુ તેની કરકસર કરવાનું થોડાના લક્ષમા રહેછે કેટલીકવાર એકજ મુદ્દાપર એટલો વખત જાયછે, કે બાકીના મુદ્દા એમના એમ રહી જાયછે. કોઇ વાર શિક્ષક વાતે વળગેછે, તો શીખવવાનું બાજુએ રહી જાયછે. વિનાયતમા કોઇ નિશાળના વખતમા મળવા આવે, તો ખાસ કારણ શિવાય શિક્ષક તેની મુલાકાત પણ ન લે. આપણે અહીં શિક્ષકના ઓળખીતા કે છોકરાના સગાવહાલા ઘણીવાર આવીને શીખવવાના કામમાં ખલેલ કરેછે. મળવા આવનાર જો શિક્ષકની પાચ મિનિટ લે, તો તેણે દરેક છોકરાની પાચ મિનિટ લીધી, અને વર્ગમા ૩૦ છોકરા હોય, તો

કુલ ૨ા કલાકનું નુકસાન કર્યું, એમ સમજવું. પ્રશ્નો પૂછવામાં કે લખેલું તપાસવામાં વખતનો બચાવ થઇ શકે. આખા વર્ગનાં તમામ છોકરાંને હારબંધ પ્રશ્નો પૂછવાને બદલે અમુક છોકરાંઓને પૂછવાથી કે બધાં છોકરાંનો સંકેત જવાબ લેવાથી વખતની કિફાયત થાય. શ્રુત લેખન બધાંનું તપાસવામાં તે માટે રાખેલો વખત ઘણીવાર પૂરો થઇ જાયછે. કદી એકબીજાની પાટીઓ અદલબદલ કરી તે છોકરા પાસેજ તપાસવામાં આવે, તો વખતની કિફાયત થાય. દરેક છોકરાની ભૂલ સંબંધી પૃથક પૃથક સમજ આપવાને બદલે ભૂલો પાટીઆપર લખી તે વિષે આખા વર્ગને સામાન્ય સમજ આપવાથી વખત બચાવી શકાય. વખત બચાવાની ખાતર શીખવવામાં ઉતાવળ કરવી, કે અમુક બાબત છોડી દેવી, એ વખોડવા લાયકછે; કેમકે તે ખરી કરકસર નથી.

પ્રકરણ ૩૧ મું.



પરિક્ષાની પદ્ધતિ.

પરીક્ષા કોણ લેછે. છોકરાંને જે શીખવ્યું હોય, તેની પરીક્ષા શીખવનાર પોતે લેછે, કે તેના ઉપરી લેછે. ઉપરીમાં નિશાળનો મુખ્ય મહેતાજી કે તેણે જેને નીમ્યો હોય તે, અને પરીક્ષક અધીકારીઓનો સમાવેશ થાયછે.

પરીક્ષાના હેતુ. પરીક્ષા કરવાના હેતુ ત્રણ હોયછે. ૧ શીખવેલું આવડેછે. કે નહિ, ૨. બુદ્ધિની ખીલવટ થઇ છે કે નહિ, અને ૩. શિક્ષકે પોતાની ફરજ બજાવી છે કે નહિ.

પરીક્ષાના હેતુ પાર પાડવા પરીક્ષા કોણ ક્યારે કરેછે. શીખવનાર પોતે પરીક્ષા દરરોજ કરેછે, અને તે તેના શિક્ષણનો ભાગ થઇ રહેછે એટલે દરેક પાઠની શરૂઆતમાં ગયે વખતે શીખવેલું છોકરાંને આવડેછે કે નહિ તે પૂછેછે, તથા પાઠની અંતે કે ચાલતે પાઠે જે શીખવ્યું તે છોકરાંએ ગ્રહણ કર્યું છે કે નહિ, તેની ખાત્રી માટે કેટલાક પ્રશ્ન કરી જુએછે. આ શિવાય તે અઠવાડીએ કે અમુક મુદતે પોતાના વર્ગની પરીક્ષા કરેછે. તેમાં ઉપર કહેલા ત્રણ હેતુમાંના

બે હેતુ સરવા જોઇએ, કેમકે ત્રીજો હેતુ જોવાનું કામ તેના ઉપરીઓનું છે. મુખ્ય મહેતાજીનું કામ દરમહિને, દર ત્રણ મહિને, કે જ્યારે વખત મળે ત્યારે દરેક વર્ગની પરીક્ષા લેવાનુ છે. પરીક્ષક અધિકારી વર્ષમા એકવાર નિયમિત પરીક્ષા કરેછે, અને કાચી તપાસણી તેની સગવડ પ્રમાણે ગમે ત્યારે કરેછે.

શીખવેલું યાદ રહ્યું છે કે નહિ તેની પરીક્ષા.

પરીક્ષાનો પહેલો હેતુ પાર પાડના માટે ત્રણ બાબતો ઉપર લક્ષ આપવાનુ છે. ૧ શીખવેલું યાદ રહ્યું છે કે નહિ, ૨ શીખવેલું કહી કે લખી બતાવે છે કે નહિ, અને ૩ શીખવેલાનો ઉપયોગ કરતા આવડે છે કે નહિ, પરિક્ષક ઘણીવાર પહેલી બાબત ઉપર જોઇએ તે કરતા વધારે લક્ષ આપેછે, તેથી ગોખણને વધારે ઉત્તેજન મળે છે. શિક્ષકો પરીક્ષકની ધાટી ઉપર લક્ષ રાખીને શિક્ષણ આપવાનુ કામ કરેછે. દરેક પરીક્ષકની ધાટી જૂદી હોય, એ સ્વાભાવીક છે, પરતુ પરીક્ષકે પરીક્ષાના સર્વ હેતુ લક્ષમા રાખીને પોતાનુ કામ કરવું જોઇએ તથા પોતાની ધાટીમા પણ વખતો વખત ફેરફાર કરવો જોઇએ. જો તે ભૂગોળની પરીક્ષા લેતી વખતે નકશામાથી પાચ સાત જગાઓજ બતાવવાનું છોકરાને કહેતો હોય, તો શિક્ષક તેવી રીતે ભૂગોળ શીખવે છે, અને તેથી ભૂગોળ શીખવવાનો હેતુ ઘણે દરજ્જે બરબાદ જાય છે. જો તે ઇતિહાસમા તારીખો ને અમુક બનાવો વિષેજ વિશેષ પ્રશ્ન કરતો હોય, તો શિક્ષક તેની ધાટીને અનુસરે છે, અને તેથી ઇતિહાસ શીખવવાનો હેતુ સરતો નથી જો તે ગણિતમા અમુક જાતના દાખલા પૂછતો હોય, ને જવાબ ઉપરજ આધાર રાખતો હોય. તો છોકરાને તેવી જાતના દાખના ખાસ કરીને શીખવવામા આવે છે, અને દાખલા ગણવામા રીતિ, ક્રમ, સફાઇ વગેરેની દરકાર રહેતી નથી. કેટનીકવાર છોકરા રીતિ ગમે તેવી કરે, અને તેમા ભૂનો થઇ હોય, તે છતા બીજા છોકરાની પાટીમા કે નોંધમા જોઇને છેવટ જવાબ લખી દછે. પરીક્ષક જો રીતિ કૃતિ ઉપર ધ્યાન આપે. તો આવા છોકરા પકડાઇ જાય, શિક્ષકે નકશાનો ઉપયોગ કર્યો છે કે નહિ તે જાણવા સારૂ નકશાનથી જગાઓ પૂછવાની જરૂર છે. બહુ મહત્વની તારીખો ને બનાવો પૂછી જોવા જોઇએ. પરંતુ આવી બાબતો ઉપર સઘળો કે ઘણો આધાર રાખવો, એ ચહાવા લાયક નથી પરીક્ષકનું કામ શીખવવાના સર્વ હેતુ પાર પડયા છે કે કેમ, તે

તપાસવાનુ છે, માટે તેના પ્રશ્નો એક ધાગીના કે એકદેશી ન હોતાં જૂદી જૂદી ધાગીના અને સર્વ દેશી હોવા જોઇએ છોકરા જે શીખ્યા હોય, તે તેમને મદદ રૂપ છે કે કેમ, તે જાણવા સારૂ કેટલાક પ્રશ્ન તેને લગતા હોવા જોઇએ, પરંતુ ધ્યાનમા રાખવું કે જેનો ઘણો ઉપયોગ નથી, તેવી તારીખો, જગાઓ, બનાવો છોકરાના મગજમા ભરવાથી વિશેષ લાભ નથી. અગત્યની તારીખે જગાઓ, બનાવો સમજપૂર્વક યાદ રાખવાથી ફાયદો થાય છે, માટે પરીક્ષા વખતે એ વાત લક્ષમા રાખવી જોઇએ

શીખવેલું છોકરા કહી કે લખી બતાવે છે કે નહિ, તેની પરીક્ષા

૨. શીખવેલુ છોકરા કહી કે લખી બતાવે છે કે નહિ, તે જોવા સારૂ પરીક્ષા મોઢાની ને લેખી લેવી જોઇએ. મોઢાની પરીક્ષા વખતે છોકરા શુદ્ધ બોલેછે, જે કહેવાનુ તે પૂરૂં કહેછે, અને સમજપૂર્વક કહેછે, તે જોવું જોઇએ લેખી પરીક્ષા મોઢાની પરીક્ષા કરતા વધારે અગત્યની છે. લખવાની ઢબ, જોડણી વગેરે જોવાની પરીક્ષકને એથી તક મળેછે, છોકરાને એથી વિચાર ક્રમવાર ને કારણપૂર્વક લખવાની સધિ મળેછે, અને પરીક્ષકને એથી છોકરાએ મેળવેનું જ્ઞાન અને શિક્ષકે કરેલી મહેનત જોવાનો લાગ મળે છે. એટના માટે લેખી પરીક્ષા જેમ બને તેમ વધારે કરવાનો રિવાજ રાખવો જોઇએ. નીચલા ધોરણોમા લેખી પરીક્ષા બહુ લઇ ન શકાય, કેમકે છોકરાઓ લખવાની જોઇએ તેવી શક્તિ ધરાવતા નથી હોતા; પરતુ ઉપલા ધોરણોમા લેખી પરીક્ષાનો સૌથી વધારે ઉપયોગ કરવો શિક્ષકે પોતે લેખી પરીક્ષાનો મહાવરો કરાવવો, અને મુખ્ય મહેતાજીએ પણ લેખી પરીક્ષાનો વધારે રિવાજ રાખવો.

શીખવેલુ છોકરા ઉપયોગમાં લાવી શકે છે કે નહિ, તેની પરીક્ષા.

૩. જે કંઇ શીખવવામા આવ્યું હોય, તેને છોકરા ઉપયોગમા લાવી ન શકે, તો શિક્ષણનો હેતુ સરતો નથી. "ભણ્યા પણ ગણ્યા નહિ," એવી કહેવત પોતાના નિશાળીઆને લાગુ ન થાય, એ વાત શિક્ષકે જોવી જોઇએ. છોકરા લેખાની કુચીઓ જાણે, અને ગણિતના મોટા મોટા હિસાબ કરે, પરતુ બજારમાથી કાંઇ ચીજ આણી હોય, તેનો હિસાબ કરતા ન આવડે તો તેની હાસી થાયછે. શિક્ષકે જો છોકરાનુ લક્ષ તે તરફ દોર્યું હોય, અને વ્યવહારોપયોગી દાખલા પૂછવાની શિક્ષકે ને પરીક્ષકે રીત રાખી હોય, તો છોકરાને માથે આવો આરોપ

ન આવે, એટલુંજ નહિ, પણ તેઓ કારવ્યવહારમાં ઉપયોગી થઇ પડે. યંત્ર શાસ્ત્ર શીખે, ને ઉચ્ચાલનનો ઉપયોગ કરતાં ન આવડે; રસાયન વિદ્યા ભણે, ને તેના કોઇ પ્રયોગ કરતાં ન આવડે; ઉદ્‌ભિજ વિદ્યા શીખે, ને પોતાના બાગમાંનાં ઝાડને ન ઓળખે; તો આ સર્વ ભણતરનો ઉપયોગ શો? પરીક્ષકે એવા પ્રશ્ન કરવા જોઇએ, કે જેથી ગુરૂશિષ્યને આવી વાતો ઉપર લક્ષ આપવાની ફરજ પડે.

બુદ્ધિની ખીલવટ થઇ છે કે નહિ, તેની પરીક્ષા.

પરીક્ષાના બીજો હેતુ બુદ્ધિની ખીલવટ થઇ છે કે નહિ, તે જોવાનો છે; પરંતુ તે તરફ પરીક્ષકનું ઘણું લક્ષ જતું નથી. પરીક્ષાના પ્રશ્નોનો સંગ્રહ કરીને તે તપાસી જોતાં માલમ પડેછે, કે સેંકડે ૭૫ ઉપરાંત પ્રશ્નો માત્ર વિદ્યાર્થીનું જ્ઞાન તપાસવા માટે હોયછે, અને તેમાંનો મોટો ભાગ ગોખણને ઉત્તેજન આપે એવો હોયછે. જ્ઞાન એ બુદ્ધિનો ખોરાક છે. ખોરાકની તપાસની સાથે એ ખોરાકવડે બુદ્ધિ કેટની બળવાન થઇ ને કેવી ખીલી, તે ખાસ કરીને જોવું જોઇએ. બુદ્ધિને વધારવી ને ખીલવવી, એ કેળવણીનો મુખ્ય હેતુ છે; માટે તે ઉપર પરીક્ષકે વધારે લક્ષ આપવું જોઇએ. શિક્ષણ પદ્ધતિ પાઠશાળામાં રહીને કેળવણીના શાસ્ત્રનું મેળવેલું જ્ઞાન અને શીખવવા વિષે લીધેલો અનુભવ કેટલીકવાર શિક્ષકને બાજુએ મૂકવાની જરૂર પડેછે. પોતાના વર્ગનું કે પોતાની નિશાળનું પરિણામ સારૂં લાવવું, એજ જો શિક્ષણનો હેતુ થઇ જાય તો શિક્ષક તેને માટે જે જે ઉપાય લેવાના તે લે, અને કેળવણીનો ખરો હેતુ પાર પાડવાના ઉપાય બાજુએ મૂકે, એમા નવાઇ નથી. પરીક્ષાનો બીજો હેતુ પાર પાડવા માટે ચાર બાબતો લક્ષમા રાખવાની છે ૧ છોકરાં જે શીખ્યાછે તે સમજીને શિખ્યાં છે કે નહિ, ૨. તેમની બુદ્ધિ ખીલે એવું શિક્ષણ અપાયું છે કે નહિ, ૩. જે વિષયવડે જે શક્તિ કે શક્તિઓ ખીલવી જોઇએ તે ખીલી છે કે નહિ, અને ૪. શક્તિઓ સંબંધ પૂર્વક ને સપ્રમાણમાં ખીલી છે કે નહિ.

છોકરાં જે શીખ્યાં છે, તે સમજીને શીખ્યા છે કે નહિ

૧. છોકરા જે શીખ્યાં છે, તે સમજીને શીખ્યાં છે કે નહિ, તેની કસોટી પરીક્ષકે કાઢવી જોઇએ. છોકરાં જે જવાબ દે, તેનું કારણ પૂછવાથી તેઓની સમજ વિષે ખાત્રી થશે. છોકરાં ઘણીવાર વગર વિચાર્યાં મનસ્વી કે ઉટગ તર્ક બાધીને જવાબ દેછે. જ્યા જવાબ હા કે ના કહેવાથી પૂરો થતો

હોય, ત્યાં સમજ્યા વગર જવાબ દેવાથી વખતે તે ખરો પડેછે, અને ખરો ન હોય, તો તેથી ઉલટું કહેવાથી તે ખરો થઇ જાય છે. કેટલીકવાર ખરાબ શિક્ષકો છોકરાને મોઢેથી ખરો જવાબ કઢાવવાની કંઇ યુક્તિઓ કરેછે, કે પરીક્ષકના પ્રશ્નને એવો સૂચક કરી દેછે, કે જેથી છોકરાને જવાબ સૂઝી આવેછે. કેટલીકવાર છોકરા બીજામાથી જોઇને જવાબ લખેછે, કે બીજા ધીમેથી બોલે તે સાભળીને જવાબ દે છે. આ સર્વ અનીતિ ભરેલા ખરાબ માર્ગ દૂર કરવા સારૂ પરીક્ષકે સાવચેત રહેવું જોઇએ, અને દરેક જવાબ કારણપૂર્વક સમજીને છોકરા દેછે, તેની ખાત્રી કરીનેજ તેને ગુણ (દોકડા—માર્ક) આપવા જોઇએ.

છોકરાને બુદ્ધિ ખીલે એવુ શિક્ષણ અપાયુ છે કે નહિ.

૨. છોકરાની બુદ્ધિ ખીલે એવું શિક્ષણ તેમને અપાયું છે કે નહિ, તે પરીક્ષકે જોવું જોઇએ. એકલા જ્ઞાનની તપાસણીથી બુદ્ધિની ખીલવટની તપાસણી ભાગ્યેજ થાયછે બુદ્ધિના પ્રશ્ન પૂછવાથી બુદ્ધિની ખીલવટની તપાસણી થાયછે. વસ્તુઓનો મુકાબલો કરવો, તેમની સમાનતા અસમાનતા તપાસવી, તે વિષે વિચાર કરવો, અનુમાન કરવા, અને છેવટ કારણપૂર્વક નિર્ણય કરવો એ સૌ બુદ્ધિનું કામછે, માટે તેમને લગતા જે પ્રશ્નો થાય, તે બુદ્ધિના પ્રશ્નો કહેવાય. નદી ને તલાવમા શો તફાવત છે, તલાવ ખારાં હોય કે નહિ, નદી ખારી કેમ નથી હોતી, નાની નદી સુકાઇ કેમ જાય ને મોટી નદી બારે માસ વહેતી કેમ રહેછે, આ પ્રશ્નોના જવાબ ચોથું ધોરણ શીખનારા છોકરા વખતે દેઇ શકતા નથી. તેઓ નદી તલાવની વ્યાખ્યા કહી શકેછે, ને તેમના નામ આપી શકેછે, પરન્તુ તેમના વિષે વધારે વિચાર કરવાની જો શિક્ષકે ટેવ પાડી ન હોય, તો તેથી તેમની બુદ્ધિ કસાય નહિ મુંબઇ ઇલાકાનો નકશો ઉઘાડયા પછી મુબઇ ઇલાકો બતાવો એમ કહેતા છોકરાં ઘણીવાર " મુબઇ ઇલાકો " એવા જ્યા અક્ષર લખ્યા હોય, તે અથવા " મુબઇ " અંદર જ્યાં આગળ લખ્યુ હોય, તે જગા બતાવેછે. ઇલાકો શું, પ્રાત શું, જીલ્લો શું, એવા પ્રશ્નના છોકરા વિચાર કરીને જવાબ દઇ શકતા નથી. દેશની ઢળતી જગા નક્શા ઉપરથી શા કામની છે, મોટા શહેર નદી કે દરિયા કિનારે શા માટે હશે, એવા એવા પ્રશ્ન કરવાથી છોકરાની બુદ્ધિની કસોટી થાયછે.

જે વિષયો વડે જે શક્તિઓ ખીલવી જોઇએ, તે ખીલીછે કે નહિ.

૩. શાળાઓના અભ્યાસ માટે જે વિષયો મુકરર થાયછે, તેના મુખ્ય બે હેતુ હોયછે; છોકરાને જ્ઞાન મળે, અને તેમની અમુક મનશકિતઓ ખીલે. કેટલાક વિષયો ખાસ મનશકિતઓને ખીલવવા માટે હોયછે. દાખલા તરીકે ભૂમિતિ ને ન્યાય એ કારણશકિતને ખાસ કરીને ખીલવેછે; પરંતુ જો શિક્ષકે એ હેતુ લક્ષમાં રાખ્યો ન હોય, અગર તેને યથાર્થ રીતે શીખવતાં આવડતું ન હોય, તો એ વિષયો કારણશકિતને ખીલવી શકતા નથી. છોકરાં ભૂમિતિની પ્રતિજ્ઞાઓ પહેલેથી તે છેવટ સુધી ગોખી કાઢેછે. પરીક્ષા વખતે જો આપણે આકૃતિમાં ફેરફાર કરીએ, અથવા તો ઉપર માંડેલા અક્ષર ફેરવીએ, તો એવા છોકરાં પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ કરી શકતાં નથી. પગથીઆ વાર સિદ્ધ કરવું અને દરેક વાતનું કારણ આપવું. એ ભૂમિતિમાં જરૂરનું છે. પરીક્ષા વખતે આ સર્વ જોવામાં આવે, તોજ ભૂમિતિ વડે ભણનારની કારણશક્તિ ખીલીછે કે નહિ, અથવા કેટલે દરજ્જે ખીલીછે, તે જણાઈ આવે. નીતિની લાગણીઓ કેવી ખીલીછે તે જાણવા સારૂ ઇતિહાસની પરિક્ષામાં તેને લગતા પ્રશ્ન આવવા જોઇએ. રાજાઓ, બનાવો, રાજ્યમ ધારણ, હારજીત, ચઢતી પડતીના મુકાબલા કરાવવા, ને કારણ પૂછવાં, કે જેથી છોકરાંની કારણશક્તિ, વિવેકશક્તિ, ને વિચારશક્તિને ઇતિહાસવડે કેટલું ઉત્તેજન મળ્યું છે, તે જણાઇ આવે.

શક્તિઓ સંબધ પૂર્વક ને સપ્રમાણ ખીલી છે કે નહિ.

૪ શક્તિઓ સંબંધપૂર્વક ને સપ્રમાણમા ખીલી છે કે નહિ, તે પરીક્ષકે જોવું જોઇએ. અનાડી શિક્ષક શક્તિઓની સ્થિતિ જોયા વગર વખતે એક શકિત ઉપર વધારે બોજો નાખે છે. શકિતનો ફણગો ફૂટતા અગાઉ તેને વધારવા યત્ન કરેછે, કે એકજ શકિત ખીલવવા તજવીજ કરેછે, તેનો અટકાવ પરીક્ષાની પદ્ધતિથી થઇ શકેછે. શકિતઓ એક બીજા સાથે સંકળાએલી હોયછે. તેથી તેમની ખીલવટ સંબંધપૂર્વક થાયછે. એવીજ રીતે તે સપ્રમાણ થવી જોઇએ. આ વાત લક્ષમા ન રાખવાથી કોઇની યાદદાસ્ત શકિત જોઇએ તે કરતા વધારે તીવ્ર થાયછે, અને વિચારશકિત નબળી રહેછે. તર્ક અને વિવેકથી વિચારશકિત ઉદ્ભવે છે, માટે તેઓ સંબંધપૂર્વક ને પ્રમાણમા કેળવવી જોઇએ.

પરીક્ષાનો ત્રીજો હેતુ શિક્ષકે પોતાની ફરજ બજાવી છે કે કેમ, તે જોવાનો છે એ હેતુ પાર પાડવા માટે ચાર બાબતો ઉપર લક્ષ આપવાનું છે. ૧. શિક્ષકે જોઇએ તેટલી મહેનત લીધી છે કે નહિ, ૨. વખતના પ્રમાણમાં શિક્ષણ છે કે નહિ, ૩. સર્વ પ્રકારની કેળવણી ઉપર લક્ષ આપ્યુંછે કે નહિ, અને ૪. શિક્ષણ પદ્ધતિ રીતસર છે કે નહિ.

શિક્ષકે પોતાની ફરજ બજાવી છે કે નહિ.

૧. શિક્ષકે જોઇએ તેટલી મહેનત લીધી છે કે નહિ, એ વાત પરીક્ષાની કસોટીથી નીકળી શકેછે. કેટલાક શિક્ષક તન મનથી કામ નથી કરતાઃ વેઠીઆવાડ જેવું ઉપર ચોટીઉં કામ કરેછે. તેમનો ઘણો વખત ગપાટા મારવામાં કે હરવા ફરવામાં જાયછે. તેઓ ઘણો બોજો છોકરા ઉપર નાખેછે. કેટલાક સારૂં પરિણામ આવે, તેને માટે યુક્તિઓ રમેછે, પણ ખરા દિલથી કામ કરતા નથી. પોતાને તસ્દી ન પડે, માટે શબ્દના અર્થ, વિષયની ટુંકામાં નોંધ કે તારણની નમાલી ચોપડીઓ છોકરાની પાસે લેવડાવેછે. કેટલીવાર પરીક્ષામા પૂછાય એવા મુદ્દાઓ કાઢીને તે છોકરાં કને ગોખાવેછે. શિક્ષક કાળજીપૂર્વક શીખવે, તો તેને નિશાળના વખતમાંથી એક પળની પણ ફુરસદ ન મળે. પરીક્ષાના પ્રશ્નોમા જો આખો વિષય આવી જાય, ગોખણ કરતાં સમજની કસોટી વધારે થાય, અને એક બાબતને અનેક રીતે તપાસવાની તજવીજ થાય, તો મહેતાજીએ શીખવવા પાછળ કેવી ને કેટલી મહેનત કરીછે, તે જણાઇ આવ્યા વગર રહે નહિ.

શિક્ષકે જોઇએ તેટલી મહેનત લીધી છે કે નહિ.

૨. વખતના પ્રમાણમાં શિક્ષણ છે કે નહિ, એ વાત પરીક્ષકે જોવી જોઇએ. ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરોના ધારા સંગ્રહના પ્રકરણ ૧ ની કલમ ૨ માં લખ્યુંછે, કે " બનતા લગી દરેક નિશાળની વાર્ષિક પરીક્ષા દરેક વર્ષે એના એજ મહિનામાં લેવી, " એમ છતાં કેટલીકવાર પરીક્ષા બાર મહિને નિયમિત થતી નથી. કોઇવાર વાર્ષિક પરીક્ષા વહેલી થાયછે. ધોરણમાં વિષયનો જેટલો ભાગ મુકરર થયેલો હોયછે, તે એક વર્ષના અંદાજથી કરેલો હોયછે. પરીક્ષા વહેલી થાય, કે ગામમાં કંઇ ઉપદ્રવ આવ્યો હોય,

શિક્ષણ વખતના પ્રમાણમાં છે કે નહિ.

કિંવા બીજી હરકતોને લીધે ધોરણ પ્રમાણે અભ્યાસ થયો ન હોય, તો કારણ તપાસીને પરીક્ષકે છૂટ આપવી જોઇએ. કેટલીકવાર બાર માસ પૂરા થયા છતાં ધોરણ પ્રમાણે અભ્યાસ થઇ શકતો નથી. એવે પ્રસંગે મહેતાજીની હરકતો લક્ષમાં લેવી જોઇએ. કેટલીકવાર શિક્ષકો બતાવે છે, કે અમે શિક્ષણ પદ્ધતિની રીતે શીખવવા ગયા, તેથી ધોરણ મુજબ અભ્યાસ થયો નથી. આવી વાતો ઉપર લક્ષ ન આપતાં પરીક્ષક કેટલીક વાર ધોરણ પ્રમાણે અભ્યાસ માગે છે. અભ્યાસ થોડો ચાલ્યો હોય, તો ચિંતા નહિ, પણ તે સારો હોવો જોઇએ. જ્ઞાનના જથાથી રાજી ન થવું, પણ તેના ગુણથી રાજી થવું. સારી રીતે ભણાવવામાં વખત જાયછે, પરંતુ શિક્ષકે તે પ્રમાણે ભણાવ્યું છે કે નહિ, અથવા તે ખોટાં બાનાં બતાવે છે કે કેમ, તે પરીક્ષાની કસોટીથી માલમ પડેછે.

સર્વ પ્રકારની કેળવણી ઉપર લક્ષ અપાયું છે કે નહિ.

૩. સર્વ પ્રકારની કેળવણી ઉપર લક્ષ અપાયું છે કે નહિ ? આ પ્રશ્ન બહુ મહત્વનો છે. પરીક્ષકને માત્ર જ્ઞાનનીજ પરીક્ષા કરવાની છે, એમ નથી. જ્ઞાનની સાથે બુદ્ધિની ખીલવટની પરીક્ષા કરવાની વાત ઉપર આવી ગઇ છે. સહૃદયતાની કેળવણી ઉપર, નીતિની કેળવણી ઉપર, અને તનની કેળવણી ઉપર શિક્ષકે કેવું લક્ષ આપ્યુંછે, તે તેણે જોવું જોઇએ. છોકરાંની સભ્યતા ને વર્તણૂંક કેવી છે, તે પરીક્ષકે જોવાનું છે. છોકરાંની નીતિ રીતિ જોવાનો પરીક્ષાને વખતે પ્રસંગ મળેછે. તેઓ બીજાના જવાબની નકલ કરે, કે બીજાને જવાબ કહી દે, પૂછે ત્યારે જૂઠું બોલે, તો જાણવું કે નિશાળની અંદર નીતિ સારી નથી. વર્ષની અંદર નિશાળમાં કેવા કેવા ગુના બન્યા હતા, અને તેને માટે શા ઉપાય લેવામાં આવેલા, તેની દફતરથી તપાસ કરી શકાય. એવી તપાસથી શિક્ષકને હવે પછી સાવચેત રહેવાની જરૂર પડે છે. ચિત્રો, કવિતા, સાષ્ટ-સૌંદર્ય વગેરેથી છોકરાંની સહૃદયતા કેટલી કેળવી છે, તે પરીક્ષકે તપાસવું જોઇએ. અખાડાની કસરતો કે રમતો ચાલતી હોય, તો તેની તેણે પરીક્ષા લેવી. તેવું કંઇ ચાલતું ન હોય, તો તે ચલાવવાની શિક્ષકને સૂચના કરવી. કેળવણીનો હેતુ પાર પડવા માટે શિક્ષકે જે જે કરવું જોઇએ, તે તે તેણે કર્યું છે કે નહિ તેની ચોકશી પરીક્ષકે ખસુસ કરવી પડેછે.

શિક્ષણ પદ્ધતિ રીતસર છે કે નહિ

૪. શિક્ષણ પદ્ધતિ કેવીછે, તેની કસોટી રીતસર પરીક્ષાથી કેટલેક દરજ્જે થઇ શકેછે. એ ઉપરાત શિક્ષક પાસે અમુક જાતનો પાઠ અપાવવો, કિંવા તે જે કંઇ શીખવતો હોય તે કેમ શીખવેછે, તે જોવુ. શીખવવાના સાધન એટલે પદાર્થો, નમુના, ચિત્રો આદિનો કેવો સગ્રહ કર્યો છે તે તપાસવું. અનુભવ સિદ્ધ જ્ઞાન આપવા માટે શિક્ષક પદાર્થો વગેરે બતાવે છે, પ્રયોગો કરી દેખાડેછે, અને જગતો ખેતરો વગેરે ઠેકાણે છોકરાને લઇ જાયછે, તેની ખાત્રી કરવી

ઉપલા હેતુ સરવા માટે ત્રણ બાબતોની જરૂર

ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષાના સર્વ હેતુ પાર પડવા માટે ૧, પરીક્ષક લાયક જોઇએ. ૨. પરીક્ષા માટે તેને પૂરતો અવકાશ મળવો જોઇએ, અને ૩. પરીક્ષાની ધાટી અનેક તરેહની હોવી જોઇએ

પરીક્ષકની લાયકી

જેમ એકલા જ્ઞાનથી સારા શિક્ષક થવાતુ નથી, તેમ એકલા જ્ઞાનથી સારા પરીક્ષક થવાતું નથી શિક્ષકની પેઠે પરીક્ષકને પણ કેળવણીના શાસ્ત્રની અને તેની કળાની સારી માહીતિ હોવી જોઇએ બાળકોની શક્તિ, શોખ ને વલણતુ તથા શક્તિઓ કેમ ને કયારે ખીલે છે તેનું અવલોકન તેણે બારિકીથી કરવુ જોઇએ. છોકરાંની જાત અને તેમની સ્થિતિની વાકેફગારી તેમને હોવી જોઇએ શિક્ષકોને પડતી અડચણોથી તે જાણીતો હોવો જોઇએ. છોકરાં અને શિક્ષકો સાથે તેણે માયા મમતાથી ને દિલસોજીથી કામ કરવું જોઇએ (જુઓ ડેપ્યુટીઓના ધારા સગ્રહ પ્ર૦ ૧ ની કલમ ૧૦ મી) પરિક્ષકના દમામથી ને તેના અધિકારથી વખતે છોકરા દબાઇ જાયછે તે જો ઉપડતે સાદે બોલે, કે કોઇને ધમકાવે તો છોકરા ગભરાય છે ને જવાબ દઇ શકતા નથી.

પરીક્ષા સારૂ પુરતો અવકાશ

૨ પરીક્ષા સારી રીતે લેવામા ઘણો વખત જાયછે જયા અર્ધો દિવસમા કે એકાદ દિવસમા નાની મોટી નિશાળની પરીક્ષા પૂરી કરવી પડે, ત્યા પરીક્ષક ઘણી બાબતો જોઇ શકે નહિ એ દેખીતુ છે તેને માથે કામનો બોજો ઘણો હોય તો તેને ઉતાવળ કરવી પડે. ઉતાવળ કરવા માટે પ્રશ્ન થોડા પૂછાય અને તે એવા હોય કે જેના જવાબ છોકરાં ટુંકામાં દઇ શકે. લેખી

કરતાં મોડાની પરીક્ષામાં ઉતાવળે થઇ શકે, માટે પરીક્ષક પરીક્ષા મોઢેથી કરવાનું પસંદ કરે. વિલાયતમાં પરીક્ષકોને દફતરી કામ હોતું નથી, તેથી તેમને પરીક્ષાને માટે વધારે વખત મળી શકેછે. પરીક્ષક જો અંતઃકરણ પૂર્વક પોતાની ફરજ બજાવે, તો તેને પરીક્ષાના કામમાં ઘણો વખત લાગે.

પરીક્ષાની ધારી.

૭. આ યુગ આંકડાઓનો ને પત્રકોનો છે. સર્વ જાતની 'કસોટી' નો આધાર આંકડા ઉપર રહેછે. મુકાબલાને માટે આંકડાની જરૂરછે, તેમ તે માર્ગ કેટલીક રીતે સારોછે. પરંતુ તેથી કામની ખરી કસોટી નીકળતી નથી. પરીક્ષાનું પરિણામ આંકડાથી કઢાયછે. નિશાળનું સારું કે નરતું પરિણામ મેંકડે, કેટલા ટકા છોકરા ઉત્તીર્ણ થયા તે ઉપર આધાર રાખેછે. શિક્ષકોના લાભાલાભનો આધાર પારણામ ઉપરછે. પરીક્ષકે કેટલું કામ કર્યું તેનો નિશ્ચય પણ આંકડાથી થાય છે. આવી સ્થિતિમાં પરીક્ષાના ઉપર જણાવેલા સર્વ હેતુ પાર ન પડે, એ સ્પષ્ટ છે. સુધરેલા દેશોની પ્રાથમિક શાળાઓમાંથી આ રીત કમી થઇછે. પરીક્ષા વ્યક્તિવાર કે સામટી લઇ શકાય. વ્યક્તિવાર પરીક્ષા વડે દરેક છોકરાની સર્વ વિષયોમાં પરીક્ષા થાયછે. સામટી પરીક્ષા આખા વર્ગની થાય છે, તેમાં દરેક છોકરાને કેટલું આવડે છે, તે જણાઇ આવતું નથી; પણ એકંદરે શિક્ષકે કેવું કામ કર્યુંછે, ને છોકરાં કેટલું જાણે છે, તેનું માપ નીકળી શકેછે. બંગાળામાં મદત લેનારી ગામડી શાળાઓની પરીક્ષા આ રીતે થાયછે. આપણે અહીં બાળવર્ગનાં છોકરાની પરીક્ષા સામટી લેવાનું ઠરેલુંછે (જૂઓ ડેપ્યુટીઓના ધારા સંગ્રહ પ્ર૦ ૧ લાની કલમ ૨ ની ટીપ) સામટી પરીક્ષા વખત બચાવનારી છે, પરંતુ તે વ્યક્તિવાર પરીક્ષા જેટલી લાભકારક નથી. વ્યક્તિવાર પરીક્ષા બે રીતે થઇ શકેછે; એક રીત વિષય વાર ગુણ આપવાનીછે, અને બીજી રીત દરેક વિષયમાં છોકરાંની કેવી ખબરદારીછે, તે જણાવવાની છે. આ રીતમા છોકરાની કુશળતા ઉત્તમ, સારી, ઠીક, મધ્યમ, કે કાનષ્ટછે, તેવા શેરા મારવામાં આવે છે. નોકરીને કે પટ્ટીઓને માટે જે પરીક્ષા કરવાની તેમા તો ગુણ આપ્યા વગર છુટકો નથી. પ્રાથમિક શાળાઓની વાર્ષિક પરિક્ષાઓ એવી ધારીથી થવી જોઇએ, કે જે વડે પરીક્ષાને ને શીખવવાનો હેતુ યથાર્થ પાર પડે. કદાપિ વાર્ષિક પરીક્ષા રોકડ આપીને થાય, તો બીજીવાર ભેટ લઇને પરીક્ષક છોકરાની બુદ્ધિની અને શિક્ષકના શિક્ષણની કસોટી કાઢે, તોપણ સારું.

શિક્ષકોને સૂચના.

પરિણામ સારૂં લાવવાના ઇલાજ.

શિક્ષકો ઘણીવાર બુમ મારે છે, કે અમોએ શીખવવા પાછળ આખું વર્ષ માથાતોડ મહેનત કરી તે છતાં પણ પરીક્ષા વખતે ઘણા છોકરા નીકળી ગયા, અને પરિણામ જોઇએ તેવું ન આવ્યું. પરીક્ષકની સખ્તાઇથી કે તેની તરેહવાર રીતિથી પરિણામ સારૂં ન આવે, તેમાં શિક્ષકનો દોષ ન ગણાય; પરંતુ ઘણીવાર શિક્ષકની મહેનત છતાં સર્વ વાતમાં પૂરતું લક્ષ ન આપવાથી કે ખામી ભરેલા શિક્ષણથી પણ ખરાબ પરિણામ આવે છે, માટે તેમણે નીચેની બાબતો ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવું.

સઘળા વિષયોપર ધ્યાન આપવું.

૧. સઘળા વિષયો તૈયાર કરાવવાની કાળજી રાખવી. કેટલીકવાર શિક્ષક પોતાને જે વિષય પ્રિય હોય, તે ઉપર વધારે લક્ષ આપેછે, તેથી બીજા વિષયો જોઇએ તેવા શીખવાતા નથી. કેટલીકવાર છોકરાને જે વિષય પ્રિય તે પાછળ વધારે મહેનત લેછે, અને તેમને અણગમો આપનાર વિષયો તરફ દુર્લક્ષ રાખેછે, તેથી તેમના વિષયો કાચા રહેછે. એક વિષયમાં નીકળી જવાથી પણ નાપાસ થવાયછે, માટે સઘળા વિષયો ઉપર છોકરાં પૂરતું ધ્યાન આપે, એવી તજવીજ શિક્ષકે કરવી જોઇએ

છોકરાંને મહાવરો કરાવવો.

૨. પરીક્ષા વખતે છોકરાં ગભરાય નહિ, પ્રશ્ન બરાબર સમજી લે, જવાબ ધીમેથી વિચાર કરીને પૂરો ને ખરો આપે, એવો મહાવરો તેમને કરાવવો. (જવાબ કેવા જોઇએ તે વિષે બીજા ભાગમાં વિસ્તારથી લખેલુ છે તે જુઓ). મહાવરાને માટે વખતો વખત મોઢાની ને લેખી પરીક્ષા લેવાનો રિવાજ રાખવો.

અમુક વિષયનો એક પ્રશ્ન.

૩. સારો મહાવરો કરાવવા માટે કોઇ કોઇ વાર અમુક વિષયનો એકજ પ્રશ્ન કરવો, અને તેનો જવાબ બધા પાસે લેખી લેવો. જવાબ સંપૂર્ણ રીતે લખવાનું તેમને કહેવું. કેટલાકના જવાબ વર્ગમાં વાચવા. શી શી ભૂલો છે તે છોકરા પાસે કઢાવવી, અગર પોતે બતાવવી. સંપૂર્ણ જવાબ કેવો હોઇ

શકે, તે પોતે પાટીઆપર લખવો. એથી પ્રશ્નના સારા ઉત્તર કેમ અપાય, તે છોકરાંના સમજવામા આવશે.

ઉત્તમ જવાબમાં કયી વાતો આવે.

૪. ઉત્તમ જવાબ આપવામાં કયી કયી વાતો લક્ષમાં રાખવી જોઇએ, તે છોકરાને બતાવવું. દાખલા તરીકે, પરીક્ષકે માગેલી સર્વ વાત ઉત્તરમાં આવવી જોઇએ, ન માગેલી વધારે પડતી વાત ન લખવી, નકામું ટાહેલું ન કરતાં ટુંકામાં સ્પષ્ટ મુદ્દાસર જવાબ આપવો, ભાષા સ્પષ્ટ ને સમજાય એવી જોઇએ; જવાબમાં ઘણા મુદ્દા આવવાના હોય, તો તે જૂદા પાડવા, સિદ્ધતા માગી હોય, તો તે સકારણ ને ક્રમવાર સાબીત કરવી, વગેરે.

કોઇવાર જવાબને માટે તૈયારીની તક આપવી.

૫. કોઇ વાર છોકરાંને અમુક પ્રશ્ન કરવો, અને કહેવું, કે તેનો જવાબ આવતી કાલ કે અમુક મુદ્દતે લેવાનોછે, માટે તમારે પુસ્તકો વગેરે જેની મદત જોઇએ, તેની મદત લઇને તૈયારી કરવી. આથી તેમને અનેક પુસ્તક વાંચવાની ને બીજી તપાસ કરવાની જરૂર પડશે, જે વાંચ્યું તેમાથી જવાબ માટે કેટલું લેવું, અને તેને કેવા આકારમાં ગોઠવવું, તે વિષે તેમને વિચાર કરવો પડશે, સાધનોવડે પણ સારા જવાબ લખવાની ટેવ પડી હશે, તે તેમને પરીક્ષા વખતે અને બીજે પ્રસંગે પણ ઉપયોગી થઇ પડશે.

શીખવતી વખતે શું કરવું.

૬. પ્રત્યેક વિષયમા મુખ્ય બાબત કયી, પેટા બાબત કયી, વધારે ઉપયોગી શું, ઓછું ઉપયોગી કયું, મુદ્દાનુ શું, તપસીલવાળું કયું, તે શીખવતી વખતે છોકરાના લક્ષમાં લાવવું, અને મુખ્ય વાત, મુદ્દાની વાત, ઉપયોગી વાત, વધારે લક્ષમા રહેવા માટે તેમની સ્મરણ પોથીમા નોંધાવવી.

પ્રશ્નો વિષે છોકરાંએ પ્રથમ શો વિચાર કરવો.

૭. પરીક્ષા વખતે છોકરાંએ પ્રથમ પ્રશ્ન-પત્ર અથઇતિ વાંચી જવે, દરેક પ્રશ્ન બરાબર સમજી લેવો, અને જવાબ પહેલા પ્રશ્નથી ક્રમવાર લખવાનો યત્ન ન કરતાં જે પ્રશ્નોના જવાબ સારામા સારા આવડતા હોય, તે પ્રથમ લેવા, એવી છોકરાને સમજ આપવી. પ્રશ્ન સમજ્યા વગર ઘણીવાર છોકરા ગમે તેવા જવાબ આપી દેછે. પ્રશ્નના જવાબ

ક્રમવાર દેવા જતાં એકાદ પ્રશ્ન પોતાને ન આવડે એવો અઘરો કે માથાફોડીઓ હોય, તો તેનો જવાબ આપવામા ઘણો વખત જવાથી બીજા જાણીતા પ્રશ્નો રહી જશે, અને ઘણી મહેનત કરતાં છતાં પણ તે પ્રશ્નનો જવાબ વખતે ખરો કે સંતોષકારક લખાશે નહિ; માટે સહેલા ને આવડે એવા પ્રશ્ન પ્રથમ લેવા, અને વખત મળે તે પ્રમાણે બીજા પ્રશ્નના જવાબ આપવાનો યત્ન કરવો. કેટલીકવાર પ્રશ્નોને માટે વધારે ઓછા દોકડા મુકરર કરેલા હોયછે, ત્યારે છોકરાં વધારે દોકડાવાળા પ્રશ્નથી લલચાય છે, અને તેમાં ગુંચવાઇ પડવાથી બીજા આવડે એવા પ્રશ્નો રહી જાય છે, અને પારણામે તેઓ નાપાસ થાયછે, કે મેળવી શકાત તે કરતાં ઓછા દોકડા તેમને મળેછે.

૮. લખેલા જવાબ ફરીથી વાંચી જવાની તક મળે, માટે તેમણે થોડો વખત તે વાંચી જવા માટે અવશ્ય રાખવો. એથી લખેલા જવાબમાં રહી ગએલી ભૂલો સુધારી શકાય છે, અને વધારે દોકડા મેળવી શકાય છે.

જવાબ ફરીથી વાંચી સુધારવા.

૯. જવાબ ગમે તે ક્રમમાં લખ્યા હોય, પરંતુ છેવટે તેમને ક્રમવાર ગોઠવવા, દરેક કાગળને હાસિયો રાખવો, તેને મથાળે પોતાનું આખું કે ટુકું નામ લખવું, સઘળા કાગળ ટાંકણીથી સાધવા કે દોરાથી શીવી લેવા (બીજી રીત વધારે પસંદ કરવા જેવી છે), પહેલા કાગળ ઉપર પોતાનું આખુ નામ, નિશાળનું નામ, ધોરણ, વિષય ને તારીખ લખવી. અને છેવટના કાગળની નીચે પોતાની સહી કરવી.

જવાબના કાગળો સંબંધી.

૧૦ લખવામાં ચહેરચૂક ન જોઇએ. અક્ષર ઉકલે એવા, શબ્દો છૂટા અને વાકયો પૂર્ણ અર્થ દર્શાવે એવાં સ્પષ્ટ જોઇએ. વિરામ ચિન્હો મૂકવાની કાળજી રાખવી. એક સવાલમાં અનેક જવાબ આપવાના હોય, તો તે ક. ख. ग. વગેરે કરી છૂટા પાડવા. કૃતિ કરવાની હોય, તે સ્પષ્ટ ને ક્રમવાર જોઇએ, તથા જે જે પરિણામ આવે તે અક્ષરથી બતાવવું. આકૃતિ કાઢવાની હોય, તો તે ખરી ને સુશોભિત કાઢવી. સ્વચ્છતા, શુદ્ધતા, ને સ્પષ્ટતા સર્વ ઠેકાણે જાળવવી.

લખાણમાં સાવચેતી.

પરીક્ષકને સૂચના.

છોકરાં ગભરાય નહિ એવી રીતભાત

૧. પોતાની રીતભાત, બોલી ને કરણી એવી ન રાખવી કે જેથી છોકરાં ગભરાઇ જાય.

પરિક્ષા ખોટો કાઢવા માટે નથી.

૨. પરીક્ષા ખોડો કાઢવાનો નથી, પણ છોકરાંનું જ્ઞાન તપાસવાને માટે છે, એ વાત લક્ષમાં રાખવી.

તે પોતાનું જ્ઞાન બતાવવામાટે નથી.

૩. પરીક્ષાના પ્રશ્નો પોતાનું જ્ઞાન બતાવવા માટે નથી, પણ છોકરાને મળેલું જ્ઞાન અને ખીલેલી બુદ્ધિની કસોટી કાઢવા માટે છે, એ વાત ધ્યાનમાં રાખવી.

જ્ઞાનને બુદ્ધિ બંનેની કસોટી કાઢવી, પ્રશ્ન કરવા.

૪. કેટલાક પ્રશ્નો જ્ઞાન તપાસવા માટે કાઢવા, અને કેટલાક બુદ્ધિની કસોટી માટે કાઢવા.

પ્રશ્ન કેવી રીતે કાઢવા.

૫ પ્રશ્નો મોઢેથી એક સપાટે કાઢવા નહિ. પોતાની આવડત ઉપર વિશ્વાસ રાખીને જેઓ પ્રશ્ન કાઢવાની ઉતાવળ કરે છે તેઓના પ્રશ્ન ઘણીવાર એક ઘાટીના હોય છે. કેટલીકવાર તે બહુ અઘરા પડેછે તો કેટલીકવાર તે બહુ સહેલા નીકળે છે, ઘણીવાર એથી વિષયની સર્વ બાબતો ઉપર લક્ષ અપાતું નથી. કોઇ વાર તપસીલની વાત ઘણી પૂછાય છે, તો કોઇવાર મુદ્દાની વાતો રહી જાય છે. માટે બનતા સુધી પુસ્તકના સર્વ ભાગ તપાસીને પ્રશ્નો કાઢવા એ સારો માર્ગ છે.

પ્રશ્નોના વત્તા ઓછા, દોકડા જણાવવા નહિ.

૬. પ્રશ્નોના દોકડા વત્તા ઓછા આપવાના હોય, તો તે બનતા સુધી જણાવવા નહિ; કેમકે એમ કરવાથી વધારે મહત્વના પ્રશ્નો કયા અને ઓછા મહત્વના કયા તે ખોળી કાઢવાની કાળજી છોકરાંને રહેતી નથી, તેમ દોકડા ઉપર આધાર રાખીને જવાબ લખવા જતાં ઘણીવાર તેઓ અથડાઇ પડેછે. જવાબ વાંચતી વખતે પ્રશ્નના મહત્વ પ્રમાણે દોકડા આપવા.

સર્વ પ્રશ્નના સરખા દોકડા ન રાખવા.

૭. પ્રશ્નના મહત્વ ઉપર આધાર ન રાખતાં સર્વ પ્રશ્નના સરખા દોકડા રાખવાની રીત પસંદ કરવા જેવી નથી. એથી છોકરાને ગેરઇનસાફ મળવાનો સંભવ રહેછે, તેમ લાયક ન લાયક છોકરાંની એથી જોઇએ તેવી કસોટી નીકળતી નથી.

ઘણા પ્રશ્ન કાઢી તેમાથી થોડા છોકરાં પસંદ કરીને લખે એમ કરવું.

૮. કોઇવાર પ્રશ્ન વધારે આપવા અને તેમાંથી થોડા પ્રશ્નો છોકરાં મરજીમાં આવે તે પસંદ કરી તેના જવાબ આપે એમ કરવું. આથી છોકરાંની બુદ્ધિની કસોટી વધારે થાયછે, અને લાયક છોકરા સારા દોકડા મેળવી શકેછે.

પ્રશ્ન સ્પષ્ટ ને સમજાય એવા જોઇએ.

૯. પ્રશ્નો સ્પષ્ટ રીતે છોકરાંથી સમજાય એવા હોવા જોઇએ. તે થક પડતા, અનેક અર્થી કે અટપટીઆ બનતા સુધી ન જોઇએ. છોકરાંની શકિત અને જ્ઞાન ઉપરાતના પ્રશ્ન કરવા કામના નથી. છોકરાને કેવળ કલ્પનાથી ગપ્પો મારવાનું કારણ ઉત્પન્ન થાય, એવા પ્રશ્ન ઉપયોગી નથી.

પ્રશ્ન એવા જોઇએ કે જેથી શિક્ષકને શું ને કેવી રીતે શીખવવું તેની સમજ પડે.

૧૦. પ્રશ્નો એવા જોઇએ, કે જે ઉપરથી શિક્ષકે શું ને કેવી રીતે શીખવવુ, તેની તેને સમજ પડે. શિક્ષણનો મોટો આધાર પરીક્ષા ઉપર રહેછે, માટે પરીક્ષાના પ્રશ્નો બહુ વિચાર પૂર્વક કાઢવા જોઇએ.

૧૧. પ્રશ્નો એવા જોઇએ, કે જેમના જવાબ છોકરાં આપેલા વખતની અંદર સારી રીતે લખી શકે. કોઇવાર એવા લાંબા પ્રશ્ન કરવામાં આવેછે, કે તેમના જવાબ આપેલા વખતની અંદર શિક્ષક કે પરીક્ષક પોતે પણ આપી ન શકે.

આપેલા વખતમા જવાબ અપાય એવા પ્રશ્ન જોઇએ.

૧૨. જવાબના કાગળ તપાસતી વખતે પ્રશ્નનું મહત્વ અને જવાબની લાયકી ઉપર નજર રાખીને દોકડા આપવા. જવાબ ધ્યાનથી વાંચવો અને તેની લાયકીનો નિર્ણય કરવો. પોતાને ના પસંદ હોય, એવી વાત લખાઇ ગઇ, કે પોતે ધારતા હોય, તે વાત જવાબમાં ન આવી, કે જોઇએ તેવું સુંદર લેખન ન જોયું, તેથી ચીડાઇને દોકડા કાપી ન નાખવા.

જવાબનાદોકડા કેમ આપવા.

૧૩. એક વિદ્યાર્થીના જવાબ જોવાઇ રહે કે આપેલા દોકડાનો સરવાળો કરવો. બધા વિદ્યાર્થીઓના કાગળો તપાસ્યા પછી સરવાળા કરવાની રીત પસંદ કરવા જોગ નથી, કેમકે કોઇ છોકરાએ ઘણું સારૂ લખેલું હોય, તે છતાં તેને કુલ સરવાળે થોડા ઓછા દોકડા મળવાથી તે નપાસ થતો હોય, તો તેણે કેવું લખેલુંછે, તે ઘણાના કાગળ તપાસ્યા પછી યાદ આવતું નથી; માટે તેના દોકડાનો સરવાળો કરતાં ખૂટતા દોકડા આપવાને તે યોગ્ય છે કે નહિ તેનો વિચાર તે વખતે બરાબર થઇ શકેછે.

દોકડાનો સરવાળો દરેક કાગળ જોવાઇ રહે કે કરવો.

૧૪. એક જણનો એક ઉત્તર વાચ્યા પછી બીજા કેટલાક વિદ્યાર્થીના તેજ ઉત્તર વાંચીને તેને કેટલા દોકડા આપવા, તેનો નિર્ણય કરવો; કેમકે લાયકી મુકાબલાથી સારી થાયછે. એમ ન કરીએ, તો સારા લખનારને અન્યાય થવાનો કે ઉતરતા છોકરાને પ્રમાણમાં વધારે દોકડા મળવાનો સંભવ રહેછે.

કેટલાકના ઉત્તર વાચીને એકજણના ઉત્તરના દોકડા આપવા.

૧૫. કેટલાક પરીક્ષક દોકડા કાપેછે, એટલે કોઇ વાત ખોટી કે ખરાબ લખી હોય, તો તેને માટે લખનારને શિક્ષા કરવા માટે કાં તો વાજબી ગણીને તેણે જે દોકડા મેળવ્યા

દોકડાની કપાત કરવી.

હોય, તેમાંથી કેટલાક દોકડા કમી કરેછે. દોકડા જ્ઞાનને માટે મળેછે, માટે જ્ઞાનના અભાવથી દોકડા મળી ન શકે, એ વાજબી છે; પરંતુ તેથી બીજી બાબતના જ્ઞાનને માટે મળેલા દોકડામાંથી કપાત કરવી એ ગેરવાજબીછે. છોકરાં બે કાળજીથી ગંભીર કે મહત્વની ભૂલો કરે, તેને માટે થોડી કપાત કરવામાં આવે, તે વાત જૂદી છે. છોકરાંથી કેટલીક ભૂલો થઇ જાયછે, એ વાત ધ્યાનમાં રાખીને તેને માટે માફી આપવી ઘટિતછે.

૧૧. ભણવું પરીક્ષાને માટે નથી; પરંતુ પરીક્ષા વધારે જ્ઞાન મેળવવાના સાધન રૂપછે, એ વાત પોતે લક્ષમાં રાખવી, એટલુંજ નહિ, પણ તે શિક્ષક અને શિષ્યને સ્પષ્ટ રીતે સમજાવવી. શિક્ષક અને શિષ્ય કેવળ પરીક્ષાને માટેજ તૈયારી કરે, અને ભણાવવું ને ભણવું એજ ઉદ્દેશથી ચાલે, તો તેથી ખરો લાભ થતો નથી.

ભણવું પરીક્ષાને માટે છે, એમ નહિ.

પરિક્ષક અધિકારીઓ સંબંધે ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરોના ધારા સંગ્રહમા કરેલી કેટલીક સૂચનાઓ અગત્યની જાણી નીચે આપવામાં આવી છે.

" નિશાળની પરીક્ષા લેવામાં તપાસણી કરનાર અમલદાર ઉતાવળ કરશે, તો જે હકીકતો ઉપરથી શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓના આખા વર્ષના કામનો અભિપ્રાય બાંધવાનો છે, તે હકીકતો નકી કરવાની, તે ખરી છે કે ખોટી તે તપાસી જોવાની, અને તે (ઉપરી અમલદારને) જણાવવાની જે પોતાની મુખ્ય ફરજ છે, તે બરાબર બજાવી શકશે નહિ. જે નિશાળની પરીક્ષા લેવાની હોય, તે નિશાળમાં વહેલા જવાની જરૂર છે. વહેલા જવાથી કામ કરવાને વધારે વખત મળશે, એટલુંજ નહિ, પણ બાળકોને તેથી લાભ થશે; કારણ કે દહાડાના બીજા કોઇ પણ વખત કરતાં સવારમા બાળકો લાગલગટ શ્રમ ખમવાને વધારે શક્તિવાન હોયછે. દિવાની નિશાળની પરીક્ષા કોઇ પણ કારણસર સાંઝના છ વાગ્યા ઉપરાંત લંબાવવો નહિ. એવો નિયમ રાખવો કે નાનામાં નાનાં બાળકોની પરીક્ષા પહેલી

પરીક્ષા કરવામાં ઉતાવળ ન કરવી

લેવી, અને તેમને છૂટી મળવાના હમેશના વખત પછી કોઇ પણ કારણ-સર રોકવાં નહિ." પ્ર. ૧. કલમ ૩.

પરીક્ષા શિક્ષકોને નમૂના રૂપ થવી જોઇએ.

"પરીક્ષા કરવામાં તપાસણી કરનાર અમલદારોએ એવો ઉદ્દેશ રાખવો, કે તેમની પરીક્ષા જોનાર શિક્ષકોને બનતા લગી પદ્ધતિનો, વ્યવસ્થિતપણાનો, અને ચતુરાઇનો નમુનો થઇ પડે. બીચડાબીચડી, ઘોંઘાટ, અવ્યવસ્થા, અને કોપી ન થાય, તેમજ કોઇ કોઇને જવાબ સૂચવે નહિ, તે બાબતની સંભાળપૂર્વક કાળજી રાખવી. વળી બરાબર ન સંભળાય એવી રીતે ડિક્ટેશન લખાવીને અથવા ન સમજાય તેવા પ્રશ્ન પૂછીને નાનાં બાળકોને પરીક્ષકે ગભરાવવાં નહિ; અને મુખ્યત્વે કરીને છેક છેલ્લા વર્ગોની પરીક્ષા કરતી વખતે ઘણીજ ધીરજ અને માયાળુ સ્વભાવ રાખવો." પ્ર૦ ૧ કલમ ૪.

ખરાબ શિક્ષણ ને અનિયમિત હાજરીથી છોકરાંનું એના એ વર્ગમાં પડી રહેવું.

"પ્રાથમિક શાળાઓના નીચલા વર્ગોનાં અને મુખ્યત્વે કરીને બાળ વર્ગનાં બાળકોને લાંબા વખત સુધી એના એ વર્ગમાં નાખી મૂકવાનો ખરાબ વહિવટ જોવામાં આવે છે, તે ઉપર તપાસણી કરનાર અમલદારોએ ખૂબ લક્ષ આપવું. બાળકોને એના એ વર્ગમાં નાખી મૂકવામાં આવ્યાં છે કે કેમ અને કેટલાને પરીક્ષામાં બેસવા દેવામાં આવ્યાં નથી, એ નિશાળની તપાસણીના રિપોર્ટના આંકડાઓ ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાઇ આવેછે. આ બાબતો રિપોર્ટમાં જણાવ્યા ઉપરાંત તપાસણી કરનાર અમલદાર પોતે તે સ્થળપર હોય, તેજ વખતે તેણે તે વિષે યોગ્ય લાગે તેવા ઇલાજ કામે લગાડવા. જો એમજ માલુમ પડે કે મહેતાજીનો વાંક છે, અને શિક્ષક તરીકે તેણે પોતાની ફરજ બજાવવામાં કસુર કરી છે, તો એકદમ તેની ખબર લેવી; પણ તેમ કરતાં ગામના પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલા માણસોની કેળવણી તરફ બેપરવાઇને લીધે મહેતાજીને જે જે મુશ્કીલતો વેઠવી પડતી હોય, તે હમેશાં ધ્યાનમાં રાખવી. મહેતાજીની વર્ગ ચઢાવવાની ભૂલ ભરેલી પદ્ધતિથી વિદ્યાર્થીઓનું એના એ વર્ગમા પડી રહેવાનું થતું હોય, તો જેમને ઉપલા વર્ગમાં ચઢાવી નવો અભ્યાસ શરૂ કરવાનું યોગ્ય લાગે, તે બધાને તેજ વખતે ઉપલા વર્ગમાં ચઢાવી દેવા. જો માબાપોની કસુરથી એના એ વર્ગમાં નાંખી મૂકવાની જરૂર પડતી હોય, તો તપાસણી કરનાર અમલદાર તરત તેનો

સંતોષકારક ઇલાજ કરી શકશે નહિ, તોપણ તેમને અને નિશાળના પંચના આગેવાન માણસોને પડે મળી સમજૂત આપવાથી કાંઇક લાભ થશે, માટે તેણે તેમને મળવાની તક કદી ખોવી નહી."

"અનિયમિત હાજરી અને ખરાબ શિક્ષણ સિવાય એના એ વર્ગમા છોકરાને નાખી મૂકવાનાં બીજાં કારણો પણ હોય છે. બાળવર્ગ ઉપરના તમામ વર્ગોના દરેક વિદ્યાર્થીની પરીક્ષા લેવાનો વહિવટ હોવાથી પરીક્ષાના ધોરણનો વગર અકલે સખ્ત અર્થ કરી અમલ કરવામા આવે છે, ત્યારે મુખ્યત્વે કરીને ઉપર કહેલી સાધારણ રીતે જોવામા આવતી ખામી ઉત્પન્ન થાય છે. માટે તપાસણી અમલદારો કે જેમને ઘણુ કામ હોય છે, અને ફુરસદ હોતી નથી, તેમણે શાળાઓની પરીક્ષામાં ખસુસ કરીને કાળજી રાખવી, અને ઘણી ઉતાવળ કે સખ્તાઇ કરવી નહિ." પ્ર० ૧ ક० ૭

"નિશાળની પરીક્ષા થઇ રહે, અને બાળકોને ઘેર જવાની રજા આપવામા આવે, ત્યાર બાદ તપાસણી કરનાર અમલદારે મહેતાજી અને આસિસ્ટંટો સાથે વાતચિત કરવાની તક લેવી. પરીક્ષાનુ પરિણામ, નિશાળના દફતરની તપાસણી, નિશાળના મકાનની અને સરસામાનની સ્થિતિ તથા તેમા સુધારો વધારો કરવાની જરૂર; પાછલા વર્ષનું શિક્ષકોનુ કામ, અને તેમના શિક્ષણ પદ્ધતિ, નિશાળના પંચ અને સામાન્ય રીતે ગામના લોકો સાથે તેમનો સંબંધ; નિશાળની અંદર અને વિદ્યાર્થીઓના માબાપ સાથે તેમને પડતી મુશીબતો, જુવાન આસિસ્ટંટો (મુખ્યત્વે કરીને પ્યુપિલ ટીચરો અથવા થોડી મુદ્દત થયા નોકરીમા દાખલ થએલા શિક્ષકો) ની યોગ્યતા અને કામ, અને વિશેષ ટ્રેનિંગ માટે તેમની પસંદગી, આ અને એવી અગત્યની બાબતોપર ડેપ્યુટીને ચર્ચા કરવાનું તથા સૂચના અને સલાહ આપવાનુ બની શકશે પ્રાથમિક શાળાઓના ઘણાખરા શિક્ષકો અભણ અને બેદરકાર લોકોની મધ્યમા એક ખૂણે પડેલા હોય છે, તેમને પોતાના જીલ્લાના ડેપ્યુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાથે જાત ઓળખાણ થાય, તથા તેઓ તેને પોતનો ઉપરી તેમજ સલાહકાર મિત્ર ગણે, એ ઘણુ જરૂરનુ છે. હોશીઆર અને ઉદ્યોગી શિક્ષકો ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેક્ટર સાથેના આવા મેળાપને માન તરીકે ગણશે, અને દર વર્ષે તેવો મેળાપ

શિક્ષકો સાથે વાતચિત ને મિત્ર દાવો.

થાય, એવી ઇચ્છા રાખવી; નાલાયક અથવા સુસ્ત શિક્ષકો એ મુલાકાતોમાં ઠપકો કે તાકીદ મળવાની બીકથી ડરશે; તથાપિ તપાસણી કરનાર અમલદાર તેમને સુધારવાનું માથે નહિ લે, તો તેમને સુધરવાની ખરેખર ઘણીજ થોડી તક મળશે. કોઇ શિક્ષકને ઠપકો આપવાની જરૂર જણાય, તો તેને વિદ્યાર્થીઓના દેખતા ઠપકો ન આપવની તપાસણી કરનાર અમલદારે સંભાળ રાખવી; વળી મુખ્ય મહેતાજીને તેના આસિસ્ટંટોના દેખતાં ઠપકો દેવો નહિ. " પ્રકરણ ૧. કલમ ૧૦.



પારિભાષક શબ્દોનાં અંગ્રેજી નામ.

અધિકવેદન—Apperceptive.
અધિષ્ઠાન રીતિ—Subjective method.
અનુભવ સિદ્ધ—Empirical.
અધ્યાત્મશાસ્ત્ર—Metaphysics.
અસમાનતા, અસામ્યતા—Discrimination.
અવયવિન્, અનુમિતિ—Syllogism
આત્મગતિવાળું, આત્મવેગી—Automatic.
આત્મભાવ—Egostic emotions.
આત્મસુચિત વેદન—Conscious perception.
ઇચ્છા, ઇચ્છાશક્તિ—Will or will power.
ઇંદ્રિયગોચર—Sensation.
ઇંદ્રિયવિજ્ઞાનશાસ્ત્ર—Physiology.
ઇંદ્રિય વિશિષ્ટ રચના-પિંડ—Organism.
ઇંદ્રિય વેદન—Sense perception.
ઉત્કોલિકા, મનસ્વી...Impulsive.
ઉત્કલિકા, મનસ્વીપણું, ઉછાળો—Impulse.
ઉપપાદન, પ્રતિરૂપ જ્ઞાન—Representation.
એકપણું, એકતા—Unity.
એકીકરણ—Synthetic.
કલ્પના, તર્ક—Imagination.
કારણ—Reason.
કારણ સિદ્ધ—Rational.
ક્રિયા—Action.
ગૃહ-શિક્ષણ—Home-education.
ચાક્ષુષ—Optic.
છાયા (ચિત્રમાં)—Shade.
તરંગ—Phantasy.
ત્રિપાર્શ્વ કાચ—Prism.

ધારણ, સ્મૃતિ—Retentiveness.
ધ્યાન, એકચિત, અદબ (કવાયતમાં)—Attention.
પદાર્થ-રીતિ— Objective-method.
પરહીત ભાવ—Altruistic emotions.
પસંદગી—Choice
પશ્ચાદર્શ—Retrospective.
પાઠશાળા—High School.
પૃથક્કરણ—Deductive.
ભાવ, અરેપણું—Emotions.
ભાવના—Conceptive.
ભાવિ—Prospective.
ભાષા શિક્ષણ અથવા નિનિયમ શિક્ષણ—Humanistic-Education.
મસ્તિષ્ક, ચેતનાશય—Sensorium.
મહદ્ભાવ, સદ્ભાવ—Cosmic emotions.
મહા પાઠશાળા—College.
મહેકમ—Establishment.
મેળ, સુસંગ—Harmony.
યથાદર્શ—Perspective.
યાદદાસ્ત, સ્મરણ—Memory.
વાસ્તવિક વેદન—Noumenal perception.
વિચાર—Reflection.
વિચારણા—Ideation.
વિભાજન—Analytic.
વિવિધતા—Variety.
વિવેક, તોલન—Judgement
વિશેષ લાગણી—Special sensation.
વેદન—Perception.
શિર્ષપ્ય—Cerebrum.
શિરા, તંતુ—Nerve.
શિરા-કોશ—Nerve-cell

શિરા-ગોલ સમૂહ-શિરાસ્ફોટ—Ganglion.
સંકરણ, શારીરિક લાગણી—Organic sensation.
સમાનતા—Symmetry.
સામ્યતા, સમાનતા—Similarity.
સહૃદયતા, કોમળતા, મર્મજ્ઞતા, રસિકતા, શોખીનપણું—Æsthetics.
સંયોગી કરણ—Inductive.
સ્ફુરણ, કંપ—Vibrations
સ્વાભાવિક શિક્ષણ—Naturalistic education
હિત, રમુજ—Interest.

સૂચિકા.